

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

FACULTAD DE HUMANIDADES

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE MOODLE PARA
MEJORAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN HUÁNUCO, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

AUTORES

Br. Percy Sullo Roque
Br. Thomy Huaytan García

ASESOR

Dra. Montes Alvarado Rosselyn Del Pilar

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diversidad, derecho a la educación e inclusión

TRUJILLO - PERÚ

2023

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo
Fundador y Gran Canciller**

Dr. Miranda Diaz Luis Orlando

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

Vicerrectora académica

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

Decana de la Facultad de Humanidades

Dr. Espinoza Polo Francisco Alejandro

Vicerrector Académico (e) de Investigación

Dra. Reategui Marín Teresa Sofía

Secretaría General

TESIS DE HUAYTAN GARCIA Y SULLO ROQUE

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

repositorio.unsa.edu.pe

Fuente de Internet

4%

3

repositorio.ucp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

vsip.info

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

6

docplayer.es

Fuente de Internet

<1%

7

dx.doi.org

<1%

CONFORMIDAD DEL ASESOR

Rosselyn del Pilar Montes Alvarado con DNI 42563002 asesora de la Tesis titulada: "Propuesta de implementación de Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022" Presentado por los Bachilleres: Percy Sullo Roque con DNI 43335093 y Thomy Huaytan García con DNI 46535050, informo lo siguiente:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de la Escuela de Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesora, me permito informar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de postgrado.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación está en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 24 de noviembre de 2022



Rosselyn del Pilar Montes Alvarado
Asesora

DEDICATORIA

A mi madre Paula por ser mi soporte y evolución personal en mi vida, a mi padre Mariano por conceder todo el requerimiento imprescindible para alcanzar la meta, a mis hermanos y hermas por la congregación y amistad brindado incondicionalmente en personal para mi hermana Norma, Alfonso por su apoyo ilimitado, a mis sobrinos por participar momentos inolvidables de su sincera amistad en especial para mis sobrinos Brayan, Sebastián, Fernando y Nilton.

Percy Sullo

A Dios Jehová, que me ha dado el maravilloso don de la vida y otorgado la indomitable fortaleza y perseverancia para armar esta investigación y concluir con éxito.

A mi esposa e hijos, por estar acompañándome cuando más los necesité; en especial a mi esposa por su ayuda y constante cooperación.

A mi compañero por las muestras de apoyo y motivación en la construcción de la tesis.

Thomy Huaytan

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por proporcionarnos la sabiduría, fortaleza y motivación necesaria que nos ha permitido avanzar en nuestra formación académica y seguir cumpliendo nuestras metas personales y profesionales.

A la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, a la cual tenemos un muy especial agradecimiento, ya que, por medio de su planta docente, directiva y administrativa nos han permitido alcanzar nuestros logros universitarios.

De igual forma, agradecemos a nuestras familias quienes nos han apoyado, confortado y guiado en el desarrollo de nuestras metas y desafíos para poder alcanzar el Título de Licenciado en la Especialidad de Computación e Informática.

Los autores.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, **Percy Sullo Roque** con DNI 43335093 y **Thomy Huaytan García** con DNI 46535050 , Bachiller en educación del Programa de Estudios de (Posgrado, Segunda Especialidad, Pregrado) Complementación Pedagógica Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “Propuesta de implementación de Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de estudiantes de una Institución Educativa en Huánuco, 2022”, el cual consta de un total de 93 páginas, en las que se incluye 07 tablas y 05 figuras, más un total de 93 páginas en anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 13 %, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Los autores


PERCY SULLO ROQUE
DNI 43335093


Thomy Huaytan García
DNI 46535050

ÍNDICE

Autoridades universitarias	ii
Conformidad del asesor	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	vi
Declaratoria de autenticidad.....	vii
Índice	viii
Índice de tablas.....	xi
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract.....	xiv

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Formulación de objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación de la investigación.....	4

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases teóricas científicas	10
2.3 Definición de términos básicos	26

2.4	Formulación de hipótesis	26
2.4.1.	Hipótesis general.....	26
2.5	Operacionalización de variable.....	26

CAPÍTULO III: METODOLÓGIA

3.1	Tipos de investigación	30
3.2	Método de investigación.....	30
3.3	Diseño de investigación	30
3.4	Población, muestra y muestreo	31
3.5	Técnica e instrumentos de recojo de datos.....	31
3.6	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	32
3.7	Ética investigativa.....	32

CAPITULO IV: DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

4.1.	Metodología de implementación de Moodle.....	34
4.2.	Fases del método PESE.....	35

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1	Presentación y análisis de resultados	50
5.2.	Prueba de hipótesis	57
5.3.	Discusión de resultados.....	58

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1.	Conclusiones.....	62
5.2.	Sugerencias	63

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de medición	73
Anexo 2: Ficha técnica	75
Anexo 3: Validez y Fiabilidad del Instrumentos	76
Anexo 4: Matriz de consistencia	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de variables.....	27
Tabla 2	Módulos aula virtual Moodle.....	35
Tabla 3	Aula virtual PT.....	41
Tabla 4	Dimensión Motivación.....	50
Tabla 5	Dimensión Comprensión.....	51
Tabla 6	Dimensión Funcionalidad.....	53
Tabla 7	Dimensión Participación activa.....	54
Tabla 8	Dimensión Relación con la vida real.....	55
Tabla 9	Variable Aprendizaje.....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Módulos de cursos	37
Figura 2	Vista general de cursos.....	38
Figura 3	Curso EPT.....	38
Figura 4	Acceso como administrador.....	39
Figura 5	Acceso como docente	39
Figura 6	Acceso como estudiante.....	40
Figura 7	Entrada inicial	42
Figura 8	Modulo gestión de usuarios	42
Figura 9	Copia de seguridad de curso.....	43
Figura 10	Modulo de calificaciones.....	43
Figura 11	Modulo de extensiones	44
Figura 12	Modulo de apariencia	45
Figura 13	Modulo servidor	45
Figura 14	Modulo informe.....	46
Figura 15	Modulo desarrollo	46
Figura 16	Seguimiento de cursos.....	47
Figura 17	Dimensión motivación	50
Figura 18	Dimensión comprensión.....	52
Figura 19	Dimensión funcionalidad	53
Figura 20	Dimensión participación activa	54
Figura 21	Dimensión relación con la vida real.....	55
Figura 22	Variable aprendizaje.....	56

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo analizar como la propuesta de implementación de Moodle influye en la mejora del proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022. Este trabajo de investigación es de tipo aplicativo, con un diseño pre experimental, utilizado como instrumento de recolección de datos un cuestionario de 24 ítems aplicado a 25 estudiantes que forman parte de 4to de secundaria. Para la propuesta se utilizó la metodología PESE, que se alinea a las nuevas necesidades de la era digital, lo cual involucra un cambio pedagógico, para desarrollar habilidades, destrezas y competencias acordes al nuevo milenio, una de estas destrezas a mencionarse es la participación activa y la capacidad de relacionar lo aprendido con la realidad.

Los resultados demostraron que el proceso de aprendizaje de estudiantes de una institución educativa en Huánuco, 2022 antes de la propuesta de implementación de Moodle estaba en un nivel medio en el 52% y luego de la implementación el proceso de aprendizaje se ubicó a un nivel muy alto en el 56% de estos.

Se concluyó que la propuesta de implementación de Moodle influye en la mejora del proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022, ya que, el valor de T hallado es de 9,705, el valor parámetro (24 gl) es de 1,717 inferior al valor t encontrado, demostrándose las diferencias entre los resultados del pre-test y post-test, aceptándose de la hipótesis alternativa, ya que el valor p hallado = $0.00 < 0.05$.

Palabras claves: Implementación, Moodle, aprendizaje, motivación, estudiante.

ABSTRACT

The objective of this research work is to analyze how the Moodle implementation proposal influences the improvement of the learning process of students in an educational institution in Huánuco, 2022. This research work is of an application type, with a pre-experimental design, A 24-item questionnaire applied to 25 students who are part of the 4th year of secondary school was used as a data collection instrument. For the proposal, the PESE methodology was used, which is aligned with the new needs of the digital age, which involves a pedagogical change, to develop abilities, skills and competencies according to the new millennium, one of these skills to be mentioned is active participation and the ability to relate what has been learned to reality.

The results showed that the learning process of students of an educational institution in Huánuco, 2022 before the Moodle implementation proposal was at a medium level at 52% and after the implementation the learning process was located at a very high level in 56% of these.

It was concluded that the Moodle implementation proposal influences the improvement of the learning process of students in an educational institution in Huánuco, 2022, since the value of T found is 9.705, the parameter value (24 gl) is 1.717 lower than the t value found, demonstrating the differences between the results of the pre-test and post-test, accepting the alternative hypothesis, since the value p found = $0.00 < 0.05$.

Keywords: Implementation, Moodle, learning, motivation, student.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) precisaron que la integración de las TICS en el área educativa presenta un importante desarrollo para diversas naciones de la región, especialmente en las últimas décadas. Como parte de este procedimiento, un importante número de países incorporaron en sus políticas educacionales a las TICS, involucrando la dotación de recursos y la conformación institucional para su implementación, instalándose una visión estratégica de la educación hacia un proceso de transición dirigida a la sociedad de conocimiento y la información. (Antonio et al., 2018). Sin embargo, este proceso tuvo que acelerarse, pues, la implementación de la educación virtual y las TICS a nivel mundial fue la salida principal para continuar con las actividades académicas en los diferentes niveles, ante la situación de confinamiento generado por la pandemia del Covid-19.

Actualmente, el Perú se han sumado esfuerzos por incorporar las TICS y la educación virtual en las aulas de los diferentes niveles educativos, buscando incrementar su cobertura y reduciendo la brecha que aún existe entre la incorporación de las TICS y las diferentes regiones del país que aún no las usan del todo, por la poca asignación de recursos que se destina a tal objetivo, por lo tanto, esto pone en riesgo el aprendizaje de muchos niños que por los momentos no tienen acceso a la educación virtual y al uso de las TICS en su proceso educativo (Criollo-Hidalgo, et al., 2019).

Partiendo de esta realidad y del contexto pandémico que se vivenció en el año 2020, el Ministerio de Educación lanzó en el 2022, la educación híbrida, el cual es un modelo alternativo de enseñanza que permite el desarrollo tecnológico educativo, mostrando los nuevos ambientes virtuales de aprendizaje, donde se combina el aprendizaje presencial y educación a distancia, utilizando las aulas virtuales, sobre todo por medio de la plataforma Moodle para promover el aprendizaje entre los estudiantes.

Este modelo está basado en brindar una mejor experiencia educacional y un proceso de aprendizaje a nivel virtual y físico, no obstante, los agentes y sectores educativos evidenciaron que la educación híbrida representa una gran alternativa para docentes y estudiantes, pues, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje representando todo un reto, ya que, este modo de aprendizaje requiere de mayores recursos digitales, implementación de métodos novedosos y tecnologías de comunicación y comunicación para que los docentes y estudiantes posean las herramientas de utilización de las aulas virtuales, por medio de la plataforma Moodle que es una de las más utilizadas para este

tipo de modalidad educativa.

Cabe destacar que el Moodle es la abreviatura de los entornos dinámicos de aprendizaje que se orienta a modular y a los objetos conformados como un sistema para gestionar las clases o cursos por medio del internet. Asimismo, se le conoce como Entornos e Aprendizaje Virtual (EVA) o Sistema de Gestión De Aprendizaje (Escalante et al., 2019). El Moodle es un aplicativo web que pueden utilizar los educadores para crear espacios de aprendizaje online, una de sus ventajas principales es el código abierto que podrán utilizar los usuarios que tengan conocimientos en programación, adaptando y modificando el entorno de acuerdo a sus necesidades específicas del curso. Este tipo de plataforma se utiliza ampliamente en el mundo institucional a nivel superior y se ha comenzado a implementar en la educación básica regular (EBR) (Tezén, 2019).

A nivel regional, por medio de la Dirección Regional de Educación Huánuco se han se han realizado esfuerzos por incorporar la educación híbrida y las aulas virtuales en las distintas instituciones educativas, llevando a cabo capacitaciones virtuales para formar a los docentes en la gestión del uso del aula virtual, los cuales se transmiten por medios de plataformas como YouTube y Facebook, donde les brindan herramientas a los docentes para el uso de las aulas virtuales, con la finalidad de mejorar el aprendizaje de los estudiantes por medio del mundo digital, sin embargo, falta mucho por hacer pues no todas las instituciones educativas de Huánuco cuentan con aulas virtuales que garanticen el aprendizaje de los estudiantes.

La educación híbrida que es una combinación presencial y virtual, sin embargo la mayoría de las instituciones no cuenta con una plataforma o aula virtual, sino que los docentes y estudiantes solo se comunican por medio del aplicativo de mensajería WhatsApp. Tal es el caso de una Institución Educativa de Huánuco, donde se evidenció que aunque contaban con laboratorios de informática y computadoras que los estudiantes y docentes podían utilizar, aun no poseían aulas virtuales, que garantizará el aprendizaje de los estudiantes, por los que muchos presentaron dificultades en el aprendizaje, ya que, no siempre disponían de los materiales didácticos para su estudio o de los medios para comunicarse con docentes y compañeros, lo que mermaba su motivación y activa participación educativa, disminuyendo la comprensión del contenido lo que generaba que estos relacionaran muy poco lo aprendido con la vida real. A raíz de ello, que se hizo necesario apoyar la labor docente utilizando la plataforma Moodle que permitiera mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo la propuesta de implementación de Moodle influye en la mejora del proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo es el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022 antes de la propuesta de implementación de Moodle?

¿Cómo es el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022 después de la propuesta de implementación de Moodle?

1.3 Formulación de objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar como la propuesta de implementación de Moodle influye en la mejora del proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar cómo es el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022 antes de la propuesta de implementación de Moodle.

Determinar cómo es el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022 después de la propuesta de implementación de Moodle.

1.4 Justificación de la investigación

Justificación teórica

Este estudio justifica su realización por cuánto fortalece el aprendizaje de los estudiantes por medio de la utilización del aula virtual, la cual es además un importante apoyo para que los docentes brinden un mejor proceso educacional. De manera que los estudiantes pueden tener acceso a las clases en el cualquier sitio en el que se ubiquen, por ello, se pretende brindar esta estrategia donde los docentes y estudiantes tengan una fácil utilización de la plataforma Moodle, fortaleciendo así los supuestos teóricos que permiten señalar que la incorporación de las TICs y la educación virtual pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes, siendo una

investigación que servirá de referente para ampliar el conocimiento que se tiene de las variables implementación del Moodle y aprendizaje.

Justificación práctica

La propuesta de implementación de Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022, se convierte en una solución alternativa práctica frente al problema de aprendizaje que se detectó en los estudiantes, de manera que estos son los beneficiarios directos del estudio, ya que, se les proporcionó una herramienta útil y tecnológica que les ayudará a mejorar su aprendizaje. De igual forma, los docentes y la institución educativa se convierten en beneficiarios de esta propuesta, ya que mejoran así la calidad educativa que brindan.

Justificación metodológica

Esta investigación representa un aporte metodológico por cuánto brinda un instrumento que permite identificar el aprendizaje en los estudiantes a partir de la motivación, comprensión, participación activa y conexión del aprendizaje con la vida real, ya que, estos son elementos claves que pueden mejorarse a partir de la utilización de la plataforma Moodle.

De igual forma, brinda todo un proceso metodológico que puede ser replicado por otros estudios que pretenden implementar la plataforma Moodle para mejorar el aprendizaje en estudiantes de educación básica regular, ya que, por lo general este tipo de estudios se realiza a un nivel universitario, siendo un importante aporte para los profesionales Licenciados en Educación Secundaria con Mención en Computación e Informática, pues le brinda una guía para que por medio de la tecnología se mejore el aprendizaje de los educandos..

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En el capítulo que continuación se desarrolla se presentan inicialmente los antecedentes que guardan relación con el estudio, seguidamente, explica las teorías que fundamentan su realización, formalizando las bases teóricas que permiten explicar la propuesta de implementación de la plataforma Moodle en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes, con el propósito de brindar el sustento teórico de esta temática y estructurar el cuerpo teórico de investigación.

2.1 Antecedentes de la investigación

Con el propósito de contar con mayor datos científicos referidos a la temática de investigación, se llevó a cabo una revisión documental relacionadas a la misma, que sirvieron de soporte para contrastar los resultados obtenidos. Los antecedentes que a continuación se presentan son estudios realizados a un nivel internacional y nacional.

A nivel internacional

Aldana (2015), en su trabajo de grado *“Las aulas virtuales en el proceso enseñanza aprendizaje de las instituciones de educación superior de la ciudad de Cartagena – Colombia”*, se centró el objetivo de analizar como las aulas virtuales pueden mejorar el proceso educativo en centros universitarios. Concluyó que el utilizar ambientes o salas virtuales para el aprendizaje permiten mejorar el rendimiento académico, además de que se presenta la información de una manera eficiente y de calidad hacia los estudiantes.

Gómez (2021), presenta su estudio: *“Uso del aula virtual en el aprendizaje significativo en los niños de nivel preparatoria de UE Alejo Lascano Bahamonde Guayaquil 2020”*, se centra en el objetivo de identificar como la utilización del aula virtual puede mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes de preparatoria. Como resultados importantes determinó que el 31.1% de los educandos tenían un bajo nivel de aprendizaje, además de un uso inadecuado de las aulas virtuales, de la misma manera el 26.7% de los estudiantes mostraron un regular nivel de aprendizaje y un uso medianamente adecuado del aula virtual, seguidos del 20% que demostró un elevado nivel de aprendizaje, los cuales también evidenciaban un uso apropiado del aula virtual. Las conclusiones determinaron que las propuestas para mejorar la utilización del aula virtual incorporadas en la programación anual de los docentes optimiza y mejorará el aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que, hacen un uso adecuado del recurso virtual que se vincula a las sesiones educativas que dicta el

docente.

Patrón, et al., (2018), propone la investigación de título *“Las aulas virtuales en el aprendizaje de las matemáticas Institución educativa Lorgia de Arco, municipio de Moñitos Córdoba, Colombia”*, se formuló el objetivo de implementar la estrategia educativa de las matemáticas, basándose en la integración de las TICS por medio de la implementación del aula virtual, para así mejorar el logro del aprendizaje significativo en educandos de noveno grado de una institución educativa- Los hallazgos indicaron que los estudiantes logran un elevado nivel de aprendizaje significativo, luego de utilizar el aula virtual de manera que la misma permite mejorar la participación en los estudiantes en los encuentros presenciales, por lo tanto, es recomendable incorporar estrategias educativas que se basen en integrar a las TICS, usando especialmente las aulas virtuales para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de noveno grado.

A nivel nacional

Bautista (2019), formula el estudio: *“La plataforma educativa y su aplicación para mejorar el rendimiento académico de la asignatura Calidad Total – IESTP José Pardo 2017”*, el propósito de este estudio investigativo fue determinar cómo el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad De Electrónica Industrial, puede mejorar utilizando la plataforma Moodle, este fue un estudio relacional, cuyos hallazgos determinaron que por medio de la utilización de la plataforma Moodle se puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Ramírez y Aguilar (2021) en su estudio *“Implementación del aula Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 5to año de educación secundaria del Colegio Cooperativo Cesar Vallejo – Iquitos 2021”* se basó en el objetivo de implementar el Moodle para optimizar el aprendizaje en educandos de quinto año de secundaria. Sus conclusiones señalaron que la utilización del Moodle mejora significativamente el aprendizaje en el estudiante, incrementando su interés hacia los estudios, por medio del uso del internet, el cual le ofrece toda una gama de alternativas y estrategias que tiene como característica la universalidad y funcionalidad. De manera que concluyó que el proceso de aprendizaje colaborativo y autónomo se mejoran significativamente utilizando la plataforma Moodle.

Cáceres et al. (2021), presenta su investigación: *“El uso de plataforma virtual Moodle y el aprendizaje colaborativo en las estudiantes de quinto grado de*

educación secundaria de la institución educativa Arequipa del distrito de Arequipa – 2020”, esta investigación se propuso como objetivo identificar como la utilización de la plataforma Moodle puede mejorar el aprendizaje colaborativo en educando de quinto grado de secundaria. Los resultados demostraron que se alcanzó una significancia de $p=0.05$, es decir, menor al valor previsto de 0.05, afirmando de esta manera que el emplear la plataforma Moodle tiene una relación alta, con un valor de 0.747, de manera que el uso de la plataforma virtual tiene una asociación estadística con el aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

Salas (2019), en su estudio: “*Uso de la Plataforma Virtual Moodle y el Desempeño Académico del Estudiante en el Curso de Comunicación II en el Periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos*”. se planteó el objetivo de identificar si la utilización de la plataforma virtual Moodle está relacionada con el rendimiento académico en estudiantes del área de comunicación. Fue un estudio no experimental transversal cuantitativo. Los resultados determinaron que en el uso de la plataforma Moodle permite la activa participación de los estudiantes por medio de debates, foros y otras herramientas que los incitan utilizar constantemente en la plataforma, por lo tanto se mejora su desempeño académico.

Arimuya (2020), en su estudio: “*Aceptación de la utilización del aula virtual en el proceso enseñanza–aprendizaje en los alumnos de 5to año de educación secundaria del Colegio Cooperativo Cesar Vallejo-Iquitos 2020*”, se planteó el objetivo de analizar los niveles de aceptación de la utilización del aula virtual para desarrollar las sesiones educativas por parte de los alumnos de quinto año de secundaria. Las conclusiones revelan que el 100% de los educandos tiene una participación activa en las sesiones educacionales mediante el uso de la plataforma virtual, interactuando con el software, el cual es bastante positivo para su desarrollo cognitivo, lo cual mejora el aprendizaje en el área de ciencia, tecnología y matemática, que son las que muestran mayores dificultades en las clases presenciales. De igual manera se estableció que el aula virtual era utilizada por los estudiantes en el horario de clase y fuera del horario para desarrollar sus labores académicas, de manera que representa una importante herramienta a su aprendizaje.

2.2 Bases teóricas científicas

Entornos virtuales de aprendizaje

Cedeño & Murillo (2019) indica que los entornos virtuales para el aprendizaje son contextos educacionales que se ubican en la web y poseen una serie de medios informáticos que permiten la didáctica interacción entre los usuarios. El entorno virtual de aprendizaje se basa en cuatro características fundamentales:

- Desde el aspecto físico, es un entorno inmaterial, electrónico constituido y creado a través de la tecnología digital.
- Se ubica en la red y presenta accesibilidad remota al contenido por medio de los dispositivos conectados a internet.
- Los programas informáticos o aplicativos que forman parte de ellos, se convierten en soporte de actividades formativas entre estudiantes y docentes.
- La vinculación didáctica no es cara cara como en la educación presencial, sino por medio de las tecnologías, por lo tanto, los entornos virtuales de aprendizaje permitirán desarrollar actividades educacionales sin que el estudiante o el docente coincidan en un tiempo y espacio específico.

La conceptualización de los entornos educativos virtuales señala que poseen dimensiones educativas y tecnológicas que se potencian e interrelacionan entre sí para alcanzar el objetivo de aprendizaje-enseñanza. La dimensión tecnológica se representa por las aplicaciones y herramientas informáticas con la que se construye el entorno. Tales medios permiten la infraestructura y el soporte para desarrollar la propuesta educacional, por lo tanto, variarán según la categoría de EVA, sin embargo, a manera general se posibilitan y orientan cuatro actividades sustanciales según la propuesta educativa (Barque & Murcillo, 2019):

- Interacción y comunicación entre los integrantes del equipo.
- Publicación de actividades y materiales didácticos.
- Apoyo y colaboración para realizar las labores grupales.
- Organización de los cursos

La dimensión educacional de los EVA representa por el proceso educativo que se desarrolla en la institución. Esta abarca el espacio social y humano de una manera dinámica, basándose en la interacción dada entre docentes y estudiantes, partiendo del planteamiento y resolución de actividades didácticas.

Un EVA se muestra como un contexto para propiciar el aprendizaje, partiendo de procesos multidireccionales comunicativos, siendo de esta forma un ambiente laboral con que se comparte para construir el conocimiento, sobre la base de la cooperación y la participación activa de los integrantes del equipo (Barque & Murcillo, 2019).

Tipos de Entornos Virtuales de Aprendizaje

Viloria & González (2019) señalan que los tipos de EVA más usados en el contexto educativo son los blogs, el e-learning, las redes sociales y los wiki, lo que caracteriza a estos entornos es la dimensión tecnológica y por ende las fortalezas y potencialidades educacionales que ofrecen, sirviendo de soporte a las diferentes acciones educativas.

a) Plataformas de e-learning

Denominadas igualmente Sistema para la Gestión del Aprendizaje o LMS por sus iniciales en inglés Learning Management System, se basa en aplicativos que específicamente nacieron en 1990 con propósitos pedagógicos para utilizarse en escenarios de enseñanza-aprendizaje.

Es una categoría de entorno bastante compleja según la variedad y la cantidad de medios y recursos, ya que, se conforma de módulos de programas con distintos funcionamientos. Por ejemplo dentro de estas plataformas pueden ubicarse módulos de chat, foro, agenda de tareas, videoconferencias, evaluaciones objetivas, entre otras. Existen para ellos plataformas educativas gratuitas cómo Sakai, Dekeos, Moodle o Claroline, y aquellas que son pagadas o comerciales como Blackboard o E-ducative (Viloria & González, 2019).

Indistintamente del tipo de plataforma deben estar instaladas en un servidor contratado o propio, permitiéndole al docente de forma individual trabajar con estos entornos. Por esta razón, la enseñanza por medio de la plataforma es el producto del emprendimiento de una institución educativa, sin embargo, las demandas para la instalación del servidor poseen ventajas relevantes como: brinda al administrador un mejor control de funcionamiento y en una terminología más general, sobre lo que se genera con la aplicación, siendo la probabilidad de desarrollar módulos característicos que se basen en los aspectos propios y proyectos de la institución.

Asimismo, la instalación y gestión de esta forma de entornos necesita el

conocimiento informático, aunque no avanzado pero si mayor al del usuario no experto promedio.

b) Blogs, wikis y redes sociales

Inicialmente estos entornos no se crearon para la educación, sino que posteriormente se adoptaron en el contexto de la enseñanza. Son aplicativos propios denominados Web 2.0, actual generación de la red caracterizada por el protagonismo del usuario, permitiéndoles la activa participación de la interacción, publicación de contenido y cooperación. Surgieron a inicios del siglo XXI, siendo llamados software sociales, pues se centraron en impulsar la comunicación de los usuarios (Maritza & Darío, 2019).

Por este motivo, son recursos idóneos para desarrollar el proceso educativo. Los entornos están caracterizados por la facilidad de uso, siendo administrados por un usuario de nivel promedio, con básico conocimiento informático. No es necesario instalarlo en un servidor, sino que las empresas ofrecen el servicio al público, abriendo tales espacios y dejando instalado los servidores.

En algunas circunstancias los servicios de este tipo de recursos, suelen ser gratuitos, ya que, inicialmente no se utilizaron para el entorno educacional. Son contextos que brindan una vivencia cotidiana cercana a la web que pueden utilizar los docentes y estudiantes y que se les hace fácil por ser nativos digitales, de manera que ya están familiarizados con estos entornos por usarlos en su cotidianidad (Maritza & Darío, 2019).

Blogs: Desde la perspectiva técnica, el blog es la página web estructurada sobre los elementos de comentarios y entradas. Los micros contenidos solo podrán editarse o eliminarse por el autor del blog. Este modelo le brinda un carácter dialógico o interactivo que es el aspecto distintivo de los blog, haciendolos ideales para propiciar la interacción entre los estudiantes sobre una tarea o tema específico, logrando un aprendizaje construido y compartido. Los blogs que presentan un contenido educativo específico son denominado edublog, el cual pueden crearse a través de los wordpress y blogger (Maritza & Darío, 2019).

Wikis: Se conforman como páginas web editables de manera colaborativa, es decir, por medio de la intervención de distintos usuarios, siendo constituido cómo se elemento distintivo. La wiki más emblemática es la Wikipedia, la cual es una compendio online en donde los artículos pueden ser editados y escritos

por cualquiera de los usuarios de la red. En esta wiki los usuarios pueden introducir contenidos, además de modificar, ampliar o borrar aquellos que otros crearon. De esta forma los usuarios co-crean en conjunto un contenido específico convirtiéndose en co-autores de producción (Maritza & Darío, 2019).

Redes sociales: Son página on-line que se orientan a la interacción entre los usuarios que tienen algún interés en común, con el propósito de brindar y dar a conocer e intercambiar contenidos o información, involucrando medios para la publicación y comunicación de materiales a los miembros de los grupos, chats, foros o email interno. Su utilidad principal en el ámbito educativo es la conformación de grupos de un contenido o curso determinado. Para ello, el docente puede utilizar los grupos para la noticia, publicación de recursos o avisos sobre una asignatura específica. De manera que consigne la elaboración de tareas académicas, respondiendo la consulta y brindando la retroalimentación a los estudiantes. El grupo de educandos los puede emplear para la resolución de una tarea específica, intercambiando opiniones y recopilando materiales (Maritza & Darío, 2019).

Plataformas educativas

La plataforma virtuales para el aprendizaje están caracterizadas por la interactividad y la flexibilidad, con la que proporcionan los recursos informativos y los medios interactivos y comunicativos como: el correo electrónico, chat, o en blogs, foros de discusión, mensajería instantánea y otros, permitiendo la superación de dificultades en la elaboración de trabajos grupales y en la investigación de soluciones y respuestas conjuntas entre los educandos, características del sistema presencial, donde se pueden presentar dificultades como la retroalimentación temporo-espacial en las reuniones de los equipos de trabajo, al no poder intercambiar simultáneamente la información y limitando los datos a emplear (Barrera et al., 2020).

Según De la Cruz et al., (2020) las plataformas virtual educativa son un contexto informático en el que convergen distintos recursos agrupados y optimizados con propósitos docentes. Su principal función es propiciar la gestión y creación de cursos completos de Internet sin que necesariamente se tenga un conocimiento especializado en programación. (p.2).

A fines de la década de los 90 surge las plataformas de enseñanza virtual en

el ámbito educativo para la aproximación de los estudiantes a las tecnologías con propósitos académicos, los centros educacionales, estudiantes y docentes comienzan a emplear la plataforma sin necesidad de poseer un extenso conocimiento informático dándoles un uso habitual en la educación (Bermúdez, Fueyo, 2018).

- **Classdojo:** Es una plataforma virtual donde los usuarios docentes pueden crear distinta aulas. Un ejemplo se observa si algún docente de matemática tiene tres cursos bajo sus responsabilidades, poseer un aula virtual en Classdojo para cada uno de los grupos, en dónde se identifican con el listado de los participantes. El acceso está plataforma puede ser por medio de cualquier ordenador y también se encuentra disponible en Android y iOS, algo bastante propicio para que docentes accedan a sus clases desde la Tablet o Smartphone, aunque la experiencia a través de los dispositivos móviles es diferente, puede tener las distintas funcionalidades disponibles para el desarrollo de sus clases (Sánchez & Quito, 2019).
- **Classcraft:** Es un aplicativo web creado en el 2013 por Shawn Young, donde los docentes direccionan juegos de roles en donde los estudiantes asumen distinto personajes. El Classcraft es un medio que convierte las clases en juegos de roles educativos online, donde los docentes y estudiantes tienen un juego conjunto, basándose en aspectos propios de los juegos. Los estudiantes evolucionan en sus personajes sobre la base de su conducta, alcanzando mayores niveles y haciendo un trabajo conjunto a sus compañeros, obteniendo poderes que tienen efectos en la realidad (Mora & Camacho, 2019).
- **Kahoot:** Es una plataforma que permite la creación de cuestionarios de evaluación. Este servicio es gratuito y le permite a los docentes conformar concursos dentro del aula para reforzar y fortalecer el aprendizaje en donde los concursantes principales son los estudiantes (Sempere, 2018).
- **Minecraft:** Es un medio educativo que permite las prácticas sólidas en el contexto de aprendizaje, los módulos son presentados en tres niveles que se destinan al usuario participante, intermedio o experto. Luego de observar las rutas de aprendizaje se convierten en docente certificados de Minicraft recibiendo la distinción que los invita a unirse a esta comunidad de docentes de Minecraft certificados (Galindo, 2019).
- **Cerebriti:** Es una plataforma de juego gratuita que tiene diferentes propuestas

para el abordaje de áreas del conocimiento como: geografía, ciencia, idioma, televisión, deportes, tecnología y otras más. Este se puede aplicar en el aula facilitando la enseñanza de manera grata y lúdica. La plataforma basa su método didáctico en dos elementos fundamentales. En principios se emplea la gamificación del contenido, esta plataforma se involucran aspectos como ranking, retos y méritos para incrementar la motivación escolar. De igual forma la co-creación de aspectos elementales que permiten el diseño y fácil propuesta personalizada. Al crear un juego se interioriza el contenido, propiciando el proceso educativo (Castiblanco & Pizarro, 2021).

- **Knowre:** Es una plataforma para la gamificación de las matemáticas que facilitan la aplicación del currículo en estudiantes de secundaria. Está trabajando bajo la modalidad de juego y abarca las diferentes materias que se relacionan al álgebra (Leonova, 2019).
- **Quizizz:** Es una plataforma que permite el diseño de cuestionarios web donde los estudiantes pueden responder bajo distintas alternativas de respuesta, puede ser un juego directo bajo la modalidad de Kahoot o como una tarea cuyos resultados se la entregan al docente (Pitoyo & Asib, 2020).
- **Icuadernos:** Es un aplicativo usado en Ipad y que se dirige específicamente a niños de 3 a 12 años, la cual hace una división en tres: problemas, operaciones, educación infantil, también proporciona la alternativa de cambiar el perfil del usuario, pudiendo modifica el color de pelo, ojos, ropa y otras aspectos personales (Icuadernos, 2022).

Aula virtual

Sobre el Aula Virtual Sánchez (2020) indica “es una plataforma, entorno o programa informático donde el computador hace la simulación de un aula o salón real de clases, permitiendo desarrollar actividades de aprendizaje y enseñanza comunes” (p.52).

Por su parte, Salvat (2018), indica que el aula virtual es un contexto educativo que se inserta en un sistema dentro del computador, este mecanismo se ha transformado en espacios que propicia la interacción entre docentes y estudiantes, facilitando el aprendizaje cooperativo. Tal espacio es utilizado como apoyo a la enseñanza de forma presencial, siendo considerado una herramienta comunicacional aplicada para la educación a distancia o combinándola con otros modelos, que permiten mantener la interacción y retroalimentación entre los agentes educativos

dentro del aula virtual. Los estudiantes tienen la accesibilidad a la plataforma pudiendo observar sus materias o cursos de donde se encuentre a sí mismo los materiales del curso y las actividades diseñadas por el profesor.

La estructura del aula virtual se diferencia de los entornos normales o naturales de los salones de clase pero se comprende qué la conformación de esta plataforma se caracterizan de aquellas usadas para la investigación, el estudio, la docencia y el esparcimiento.

Por medio del modelo educativo a distancia se conforman los escenarios llamados aulas virtuales, para desarrollar las labores académicas en los distintos niveles educacionales. Dentro de estos espacios se suscitan los vínculos humanos a distancia, dónde se fomenta el aprendizaje cooperativo entre cada uno de los participantes, es decir, docentes y estudiantes, por lo que se requiere plantear y organizar las acciones educativas sustentadas en el entorno virtual.

Martínez & Jiménez (2020) explican que las aulas virtuales son salones de clases sin paredes físicas, siendo una manera de suscitar la educación no presencial combinando las formas asincrónica y sincrónica.

Dentro del sistema educativo de los países, las aulas virtuales en la actualidad se han constituido como una herramienta para transformar la educación, siendo que los recursos y materiales educativos utilizados en la educación se combinan exponencialmente, pues, en vez de utilizar cuadernos, lápices, libros y colores se emplea el teclado, mouse, pizarra electrónica, tecnología multimedia, videojuegos y software, siendo que de esta forma el facilitador docente proponga un conjunto de estrategias anteriormente diseñada para el desarrollo y control de las actividades académicas dentro del aula virtual..

Moodle

El modelo fue creado por un informático y educador Martin Dougiamas, sustentándose en la teoría del constructivismo social y sus principios pedagógicos. Esta plataforma o entorno virtual de aprendizaje tiene una licencia de software libre de código abierto, el modo puede desarrollarse y actualizarse permanentemente según la labor realizada por la comunidad de desarrolladores Moodle (Muñoz et al., 2020).

El término MOODLE proviene de las iniciales Modular Object Oriented

Dynamic Learning Environments o en español Entornos de Aprendizaje Dinámicos Orientados Objetos y Modular, este diseño brinda la oportunidad de incluir contenido por parte del docente con facilidad técnica, otra de las características principales del modelo es su ambiente sencillo, gráfico e intuitivo, facilitando el uso a los estudiantes novel para utilizar los entornos virtuales de aprendizaje. El Moodle es un sistema de gestión de curso o ambiente virtual educativo, de distribución libre ayudando a los educadores a conformar comunidades de aprendizaje online (Muñoz et al., 2020).

Estas plataformas tecnológicas denominadas también Learning Management System (LMS) basó su diseño en los principios constructivistas de la pedagogía, las cuales señalan que el conocimiento se conforma en la mente del educando, tomando partes del proceso a partir del conocimiento previo (Muñoz et al., 2020).

Desde esta perspectiva el docente conforma un ambiente cuyo centro es el estudiante, dónde este construye su conocimiento propio basándose en habilidades y destrezas características, en lugar de transmitir y publicar la información que se cree los estudiantes deben adquirir, propiciando así la formación de distintas competencias orientadas al aprendizaje significativo (Cornellà & Estebanell, 2018).

El modelo brinda un conjunto de medios y recursos para editar páginas web o de textos, enlaces, hipervínculos, archivos, figuras o etiquetas, que permiten conformar directorios o evaluaciones didácticas programadas. Con respecto al desarrollo de las actividades brinda distintas alternativas para el trabajo colaborativo individual o de contenido, los cuestionarios o las labores individuales de manera que las actividades como: consultas, chat y los foros son actividades de comunicación, los glosarios y talleres son trabajos colaborativos y las lecciones o clases pueden ser virtuales o presenciales (Cornellà & Estebanell, 2018).

Características del LMS Moodle:

Herrera et al., (2019) señalan que el Moodle está caracterizado por basarse en un aprendizaje constructivista, dónde se enfatizan que los docentes y estudiantes contribuyen a las experiencias educacionales de distinta forma, bien sea haciendo comentarios de bases de datos o por medio de una labor colaborativa en una wiki.

Asimismo, el Moodle es integrante de una constante comunidad en crecimiento, la cual lo vuelve un sistema bastante dinámico.

El Moodle posee cerca de 20 formas diferentes de actividades disponibles

entre los que prevalecen las wiki, el foro, glosario, encuestas, tareas y bases de datos, la cual se adapta a la característica propia del curso y los estudiantes (Herrera et al., 2019).

Propicia la combinación de actividades grupales y secuenciales, ayudando al docente y a los participantes.

Ventajas

Ramos (2021) explica que el Moodle plantea las siguientes ventajas:

- El docente tiene el control total del contenido de la unidad curricular.
- Por lo general se determinan periodos de entrega de las actividades, donde el docente podrá monitorear su desarrollo.
- Tiene la capacidad de identificar los recursos y evaluaciones, brindando además la alternativa de subir los resultados como archivo adjunto, con tiempo de entrega.
- Completa datos de la labor realizada por los estudiantes.
- Permite la reutilización de los cursos.
- Brinda la probabilidad de compartir recursos.
- Permite la creación conjunta de cursos en unión a otros docentes.
- Tiene la posibilidad de afrontar diversos recursos formando unidades de contenido, archivos en formatos variables o etiquetas.
- Proporciona facilidad comunicativa entre los docentes y estudiantes.
- Las encuestas que se pueden llevar a cabo son lo bastante útil para valorar el conocimiento inicial de los estudiantes sobre un tema específico calificando su desempeño durante el curso.
- La evaluación puede ser permanente y continúa.
- Pueden haber comentarios entre todos, los cuales podrán ser evaluados.
- Los docentes brindan un continuo feedback de las actividades integradas.
- Posee diversas plantillas o temas donde el administrador puede personalizar a su necesidad o gusto.
- Es probable transformar la edición del docente a vista del estudiante, de esta manera los estudiantes verán en la plataforma solo lo necesario, ocultando el resto.
- La plataforma está disponible en más de 70 idiomas.
- Los educandos tienen una rápida familiarización con el ambiente.
- Los docentes pueden tener su propio ritmo de labor académica.

Desventajas

De igual forma Ramos (2021) afirma que el Moodle posee las siguientes desventajas:

- Son necesaria diversos mecanismos pedagógicos como juegos de roles o crucigrama.
- Requiere mejorar la interfaz.
- Existen desventajas que se vinculan a la seguridad según en dónde se aloja o instale en Moodle o las políticas de seguridad o infraestructura.
- Aún no integra el uso de videoconferencias de forma automática.
- El modelo de navegación tanto para crear contenido como para administrar el ambiente es poco amigable y emplea diferentes recursos de red que hacen el proceso más lento, ya que se va a ser una tecnología PHP.
- El configurar el servidor con diversos usuarios deberá ser cuidadosa para un mejor desempeño.
- No posee la probabilidad de llevar a cabo una gestión financiera o económica de estudiantes en línea, especialmente cuando el alumno se inscribe en diversos cursos.

Las Asignaturas en el Aula Virtual Moodle

Proceso de Planificación de las Asignaturas

El procedimiento de la planeación de la asignatura es un aspecto básico para la garantía de un aprendizaje eficaz. De manera que le permite a los educandos lograr resultados positivos educacionales, los cuales se plantean en el currículo (Ramírez & Aguilar, 2021).

Bajo el modo virtual la planeación de asignatura de clase permite la prevención de errores, aspectos o dificultades que pueden menoscabar el proceso educativo, previendo las necesidades de algunos recursos digitales.

El paso principal para establecer la planificación es la definición de resultados u objetivos de aprendizaje, los cuáles deben ser medibles y observables, es decir, deben presentarse en forma de enunciado sobre el desempeño que se busca observar en los estudiantes cuando finalice el curso.

De la misma manera brinda orientación y dirección al proceso educativo, dirigiendo la selección de métodos de enseñanza y evaluación propicio para que los

estudiantes posean la oportunidad de mejorar sus destrezas y habilidades.

Para construir las asignaturas es necesario tener diversos recursos disponibles como el tiempo calendario, horas designadas, modalidad, dispositivos y materiales así como el nivel formativo que poseen los estudiantes.

Proceso de Ejecución de las Asignaturas

La discusión de la asignatura no es más que poner en práctica lo planeado, aun cuando existan algunas modificaciones. En la primera fase de planificación y en la tercera de evaluación pueden realizarse desde cualquier sitio, pero la ejecución debe pararse en el ambiente virtual, motivo por el cual es el único proceso de conformación de las asignaturas del Moodle, que están expuestos tangiblemente al alumno, de hecho en algunas oportunidades los estudiantes no toman en cuenta que los docentes además del momento de la enseñanza, también planifican y evalúan el proceso (Ramírez & Aguilar, 2021).

Proceso de Evaluación de las Asignaturas

Es el proceso que le permite a los estudiantes valorar la eficiencia de la enseñanza impartida, determinando el cumplimiento de los objetivos, si se tomó el tiempo para lograr la enseñanza de los distintos contenidos previstos y se utilizaron los recursos humanos y materiales, así como las estrategias didácticas planificadas. También se considera si los objetivos estuvieron enmarcados en las estrategias y contenidos previstos. Los resultados de la evaluación deben darse en retroalimentación con la planificación, de manera que la plataforma Moodle almacena toda la información que el docente necesita para alcanzar este proceso evaluativo (Ramírez & Aguilar, 2021).

Dimensiones de la implementación del Moodle

Las dimensiones que abarca la implementación del Moodle se basan en la metodología PESE, la cual se explica a continuación:

1. **Planificación:** La planificación es uno de los elementos esenciales para diseñar los entornos virtuales de aprendizaje, permitiendo analizar el área del curso. La planeación debe alinearse con el grupo e incide directamente con el resultado general del aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar. La planificación propicia la coherente y secuencial organización del aprendizaje, necesario para alcanzar resultados deseados en estudiantes (Peñafiel & Acosta, 2016).

2. **Elaboración:** Durante esta fase del ciclo se realiza la construcción secuencial del aprendizaje que se estructura en subunidades temáticas, de manera que cada una de ellas se planifican y ejecutan según el docente responsable de las actividades y recursos del aprendizaje, para que los estudiantes construyan su conocimiento propio. Tal desarrollo debe realizarse sobre un proceso minucioso y exacto que garantice el objetivo planeado (Peñañiel & Acosta, 2016).
3. **Seguimiento:** El objetivo de esta etapa es la concreción del entorno de aprendizaje para que esté sea un ambiente vivo y activo donde sus agentes bien sean docentes y estudiantes potencien sus roles dentro del aula, donde el docente se encarga de facilitar o mediar el aprendizaje y el estudiante se convierte en el propósito del proceso educativo para la construcción de su propio conocimiento, obteniendo así experiencias importantes educativas (Peñañiel & Acosta, 2016).
4. **Evaluación:** Durante esta etapa se realiza una evaluación del proceso realizado y los resultados alcanzados. Siendo que durante el proceso se requiere especificar la consistencia, claridad y coherencia y en los procedimientos de aula para la mejora continua. En los resultados alcanzados se espera el logro del objetivo, que se basa en conformar el conocimiento por medio del aprendizaje, haciendo uso de la evaluación formativa para impulsar la comprensión, motivación, participación activa, funcionalidad y relación con la vida real. Asimismo debe realizarse la evaluación sumativa que se requiere para determinar el logro y el cumplimiento (Peñañiel & Acosta, 2016).

Proceso de Aprendizaje

Vidal (2020) explica que el aprendizaje se conforma como un proceso donde se reciben conocimientos generales y especiales sobre una materia o asignatura dentro de una institución o centro educativo.

Chávez et al., (2019) fórmula que el aprendizaje se basa en adquirir nuevas formas de comportamiento por parte de los seres vivos, a partir de experiencias anteriores con el propósito de lograr una mejor situación social o física de la que se vive. Otros autores creen que el aprendizaje propicia un cambio permanente dado en la conducta de los seres vivos y que se refleja como el producto de la práctica. Lo aprendido se conserva por el organismo de una manera permanente estando disponible para cuando se necesita.

Alemán et al., (2018) señala que el aprendizaje “es una transformación en la

capacidad o disposición de los individuos que puede conservarse y no se atribuye como un elemento del crecimiento” (p.85).

Valero et al., (2020) explica que “es el proceso subjetivo que permite captar, incorporar, retener y utilizar la información recibida por el sujeto en un continuo intercambio con el medio donde se desenvuelve” (p.32).

Poveda & Cifuentes (2020) afirma que es un proceso por medio del cual la persona modifica y adquiere destrezas, habilidades, conductas y conocimiento, como producto de una directa experiencia, la observación, el estudio, la introducción y el racionamiento. En otras palabras el aprendizaje es un proceso de adaptar y formar experiencias para futuras situaciones.

El aprendizaje se considera como una de las funciones principales cognitivas que poseen los animales, humanos o sistemas artificiales. En una terminología general se señala que el aprendizaje se basa en adquirir cualquier tipo de conocimiento a través de la información percibida.

Alguno de los aspectos característicos que mayormente se manifiestan luego de lo recibido por el aprendizaje, son los cambios conductuales, ya que, no solo supone la transformación de la conducta que ya se posee, sino la adquisición de nuevos comportamientos que se anexan como resultado del aprendizaje.

Teorías de aprendizaje

Las teorías del aprendizaje se conforman como constructos que predicen y explica cómo el ser humano aprende, resumiendo el conocimiento que proponen distintos autores. Es de esta manera que la teoría da una visión general, conformando el conocimiento y proporcionando bases explicativas de distintos enfoques y diferentes aspectos (Matienzo, 2020).

Sin embargo cabe destacar que las teorías son aproximaciones limitadas, inconclusas e incompletas que representan a los fenómenos, pero que permiten a su vez comprender qué en la realidad puede actuarse implementando conceptos de las diferentes teorías, según los propósitos y las situaciones. Actualmente son cuatro las teorías que tratan de diferenciar y explicar cómo se suscita el aprendizaje en las personas (Matienzo, 2020):

Conductismo.- Lo más importante del aprendizaje es el cambio conductual

que se observa en la persona y su forma de actuar en una circunstancia peculiar. La conciencia es intangible y se considera la caja negra. Con respecto al aprendizaje objeto-sujeto, la atención se centra en la experiencia como objeto y en elementos netamente psicológicos como: la asociación, percepción y los hábitos que proporcionan las respuestas del sujeto, particularmente no se interesan en procesos internos del individuo, ya que promueven, la objetividad en la manera de que solo pueden hacerse estudio de lo observable (Matienzo, 2020).

Cognoscitivismo.- Se basa en que el aprendizaje del ser humano o el individuo se logra por medio de la interacción con los otros seres de igual o diferente especie y con el paso del tiempo (Matienzo, 2020).

Humanismo.- Nace como una respuesta al psicoanálisis y el conductismo, dos postulados con diferentes sentidos, las cuales predominaban en el momento, busca la consideración general de las personas, tomando en cuenta los elementos existenciales como: el conocimiento de la libertad, la historicidad y la responsabilidad, haciendo frente y criticando a una psicología que hasta ese momento se inscribía únicamente como una ciencia natural, impulsando al humano a variables cuantificables, o que como en el psicoanálisis se centraba en elementos patológicos o negativos del individuo (Matienzo, 2020).

Constructivismo.- Revela que el ambiente de aprendizaje es óptimo cuando existe una dinámica interacción entre los estudiantes, docentes y las actividades que proponen oportunidades para los alumnos, creando su verdad por la interacción con otros. Por medio de esta teoría se realza la relevancia del contexto y la cultura, para entender lo que sucede en la sociedad y construir un conocimiento que se basa en la comprensión y el entendimiento (Matienzo, 2020).

Dimensiones del aprendizaje

Dimensión 1: La motivación

Para Vega et al., (2020) es el real compromiso asumido por los estudiantes con el aprendizaje. En resumen, es el nivel de significatividad que el aprendizaje posee para el estudiante de un menor o mayor nivel, dependiendo de las fortalezas y de las tendencias de aprendizaje significativo. Por su parte Uribe et al., (2019) explican que el impulso y motor del aprendizaje es la motivación y que a su vez se relaciona con la creencia, emoción, valores y el interés.

Dimensión 2: Comprensión

La comprensión está conceptualizada como un proceso en dónde se aplica la relación entre el conocimiento nuevo y el que ya se dispone en la estructura cognitiva (Vega et al., 2020). De esta manera el estudiante construye significado con la información proporcionada en la sesión (Uribe et al., 2019). Es de esta forma que el educando propone supuestos y los corrobora con el propósito de mejorar o modificar el conocimiento que ya posee e induciéndolo vigorosamente para brindar respuesta a las interrogantes planteadas, de no lograr esta conexión se habla de un aprendizaje memorístico (Vega et al., 2020).

Dimensión 3: Funcionalidad

La misma está referida a la probabilidad de que el conocimiento que se alcance pueda realmente utilizarse por parte del individuo (Vega et al., 2020). En tanto Uribe et al (2019) propuso que el aprendizaje es totalmente funcional, cuando el conocimiento adquirido esté idóneo para utilizarse en un nuevo entorno o para resolver problema. Cuando el estudiante se siente motivado, la posibilidad de que comprenda un material o le dé un nuevo uso será mayor, estando en condiciones para ser participe activo de su aprendizaje.

Dimensión 4: Participación activa

La participación activa se da cuando el estudiante utiliza el conocimiento recibido, de manera que tiene la capacidad de reflexionar autónomamente sobre su procedimiento cognitivo y mental (Vega et al., 2020).

Dimensión 5: Relación con la vida real

La relación que se hace del conocimiento adquirido con la vida real está referido a implementar el conocimiento para encontrar solución a los problemas en entornos simulados o cotidianos. En resumen, es una de las dimensiones más elevadas pues demuestra un mayor nivel de significancia, presentándose al estudiante circunstancias concretas en las que pondrán a prueba el conocimiento recibido, construyendo nexos sustantivos que podrán emplearse en nueva circunstancias, así como la creatividad para resolver problemas siendo un fundamental requisitos.

Uso de las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje

Vahos et al., (2019) señalan que las tecnologías de información y comunicación son específicas del siglo XXI y que su efectiva y real implementación se ha modificado

por la práctica de los docentes desde dos perspectivas complementarias: las estrategias educativas y el rol del docente. Las TIC brindan un acceso a cualquier tipo de información, de manera que el docente se convierte en un facilitador y orientador del aprendizaje, asesorando el recurso educativo más propicio para cada una de las situaciones, siendo sus rasgos principales los siguientes:

- Se convierte en experto para dominar y planificar los contenidos.
- Determina metas cuyo objetivo principal es la construcción de habilidades para el logro autónomo.
- Propicia el logro de aprendizajes transferibles y significativos.
- Impulsa la búsqueda y la curiosidad intelectual así como la originalidad y el pensamiento convergente.
- Enseña la manera del que, cómo, cuándo y por qué hacer.
- Brinda experiencia de aprendizaje en la discusión reflexiva.

Por medio de la implementación de las TICs el sistema educativo busca brindar una mejor calidad de la enseñanza impartida y que además el proceso se convierta en agradable para todos los agentes participantes (Díaz et al., 2020).

En las tecnologías de información y comunicación, el internet ha sido un elemento clave, ya que, las aulas de clase se trasladaron a dónde se encontraban los estudiantes, sin que estos compartieran el mismo tiempo o espacio, permitiendo que accedan al aula en el momento más cómodo y fácil para ellos, suscitando así la denominada educación virtual. La educación virtual, presenta las ventajas siguientes:

- Incrementa el acceso y cobertura de la educación, ya que, es posible utilizarla desde cualquier lugar que posea la conexión a internet.
- La gran diversidad de herramientas online que se encuentran a la mano en la web y una extensa oferta de medios académicos a utilizar por estudiantes y docentes.
- El sistema le brinda a los estudiantes a avanzar a su ritmo, motivo por el cual está adaptado a sus necesidades y características.

Sin embargo este modelo tiene como desventaja:

- Qué algunos estudiantes no poseen la actitud y la disciplina que se requiere para el logro del aprendizaje en este modelo.
- Dentro del contexto laboral, aún existe una preferencia por docentes que se

forman en el sistema educativo presencial.

- El alcance del internet en el Perú todavía se limita en algunas zonas.

2.3 Definición de términos básicos

a) Recursos Educativos

Se identifican como materiales utilizados por los docentes y que están a la disposición de los estudiantes para el desarrollo de asignatura, la cuáles pueden ser archivos de lectura en formatos diferentes (Ortega et al., 2021).

b) Herramientas Educativas:

Son las distintas alternativas diseñadas en la plataforma Moodle para que los estudiantes la utilicen, mientras estén en línea en el desarrollo de actividades educacionales planificadas (Sandoval, 2020).

2.4 Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha: La propuesta de implementación de Moodle mejorará el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.

Ho: La propuesta de implementación de Moodle no mejorará el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.

2.5 Operacionalización de variable

Variable independiente (x)

Implementación de aula virtual Moodle: El término MOODLE proviene de las iniciales Modular Object Oriented Dynamic Learning Environments o en español Entornos de Aprendizaje Dinámicos Orientados Objetos y Modular, este diseño brinda la oportunidad de incluir contenido por parte del docente con facilidad técnica, otra de las características principales del modelo es su ambiente sencillo, gráfico e intuitivo, facilitando el uso a los estudiantes novel para utilizar los entornos virtuales de aprendizaje. (Muñoz et al., 2020).

Variable dependiente (y)

Proceso de aprendizaje: Vidal (2020), explica que el aprendizaje se conforma como un proceso donde se reciben conocimientos generales y especiales sobre una materia o asignatura dentro de una institución o centro educativo.

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables		Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de Medición
Independiente	Aula virtual Moodle	El término MOODLE proviene de las iniciales Modular Object Oriented Dynamic Learning Environments o en español Entornos de Aprendizaje Dinámicos Orientados Objetos y Modular, este diseño brinda la oportunidad de incluir contenido por parte del docente con facilidad técnica, otra de las características principales del modelo es su ambiente sencillo, gráfico e intuitivo, facilitando el uso a los estudiantes novel para utilizar los entornos virtuales de aprendizaje. (Muñoz et al., 2020)	El aula virtual Moodle se diseñó bajo la metodología PESE de planificación, elaboración, seguimiento y evaluación.	Planificación	-Módulos - Tipos de usuarios.	-	Cuestionario	
				Elaboración	-Secuencia de aprendizaje -Unidades temáticas -Diseño	-		
				Seguimiento	-Concreción de ambientes de aprendizaje -Trabajo activo docente.			
				Evaluación	- Producto - Evaluaciones			
Dependiente			Las respuestas sobre los materiales digitales obtenido por plataforma. La	Motivación	-Intereses comunes -Compromiso con el aprendizaje -Gamificación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consideras que las situaciones de aprendizaje se presentan de acuerdo a la realidad que vivimos. 2. Consideras que las actividades lúdicas te motivan para tu aprendizaje. 3. Sientes que los conocimientos que se presentan en las clases te servirán en el futuro. 4. Sientes que el compromiso con tu aprendizaje se renueva diariamente 	Cuestionario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Algunas Veces 3. Casi Siempre 4. Siempre

Mejora el proceso de aprendizaje	Vidal (2020), explica que el aprendizaje se conforma como un proceso donde se reciben conocimientos generales y especiales sobre una materia o asignatura dentro de una institución o centro educativo.	escala de Likert y ordinal	Comprensión	-Construcción del conocimiento -Contrasta la información.	<ol style="list-style-type: none"> 5. Planteas preguntas para que establezcas relaciones entre tus conocimientos. 6. Contrastas la información recibida en las clases con otras páginas webs, libros de texto u otros 7. Utilizas los contenidos que aprendes en las clases para realizar tus actividades o tareas 8. Elaboras recursos textuales o visuales para que relaciones los nuevos conocimientos con tus conocimientos iniciales. 9. Amplias o profundizas los conocimientos que brindan en clases con información de otras fuentes (páginas webs, libros u otros). 		
			Funcionalidad	Utiliza conocimientos	<ol style="list-style-type: none"> 10. Realizas preguntas sobre hechos o casos de índole político, social o de salud 11. Consideras que los conocimientos que adquieres en tu aprendizaje te ayudan a conocer tus deberes y derechos. 12. Consideras que durante este año escolar has desarrollado habilidades para desenvolverte en entornos virtuales. 13. Consideras que las clases contribuyen a formarte como una persona de bien. 14. Consideras que las clases te sirven para desarrollarte como persona crítica y con valores 		
				Participación activa	<p>Participa en su aprendizaje</p> <p>-Cumple con sus funciones</p> <p>-Reflexiona sobre su aprendizaje</p>	<ol style="list-style-type: none"> 15. Participas en la selección de nuevos conocimientos o actividades de acuerdo a tus intereses. 16. Cumples activamente las funciones o actividades en tus trabajos en equipo. 17. Participas constantemente en las actividades de aprendizaje que se desarrollan en las clases. 18. Brindas sugerencias en los temas o actividades que se desarrollan en tu familia o sociedad. 19. Reflexionas sobre tu proceso de aprendizaje. 20. Solicitas retroalimentación de tus docentes sobre tu participación en las clases. 	
			Relación con la vida real	<p>-Contextualiza aprendizajes</p> <p>-Aplica cotidianamente</p>	<ol style="list-style-type: none"> 21. Relacionas tus aprendizajes con situaciones de la vida diaria. 22. Comprendes la situación problemática que debes afrontar en tu entorno. 23. Planteas de forma creativa las posibles soluciones que tendría la situación problemática de tu entorno. 24. Aplicas las soluciones planteadas ante una problemática de tu entorno. 		

CAPÍTULO III: METODOLÓGIA

3.1 Tipos de investigación

El tipo de investigación utilizado según el objetivo fue aplicada, por cuánto se basó en generar un conocimiento por medio de la directa implementación de una solución o alternativa a la problemática que mostraba aspectos específicos de la sociedad, brindando una solución tecnológica que se diseñó a partir del producto y la teoría (Dihigo, 2021).

De manera que la aplicación de esta investigación estuvo basada en dar solución a las problemáticas de aprendizaje de los estudiantes, por medio de la implementación del modelo o aula virtual siendo ellos la solución tecnológica dada en este problema.

Este estudio se presenta en un nivel explicativo, según Dihigo (2021) por medio de este tipo de estudios se caracterizan los fenómenos indagando a mayor profundidad la conducta de una muestra ante la variable

3.2 Método de investigación

Esta investigación se basó en el método inductivo, el cual se inicia con hechos o realidades específicas que posteriormente se generalizan, pues se vale de tal circunstancia para formular hipótesis y proponer leyes científicas que pueden ser demostradas (Dihigo, 2021).

3.3 Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación fue pre-experimental, longitudinal.

Pre test, Post test a un único grupo

$GO_1 \times GO_2$

G= Grupo de investigación (Estudiantes)

O₁= Pre Test

X= Programa Experimental (Plataforma Moodle).

O₂= Post Test

El diseño pre-experimental es aquel que se aplica en un solo grupo o muestra de estudio, en la cual se aplica una única prueba, previo a implementar el programa o estímulo experimental, que en este estudio fue la propuesta de implementación del Moodle y

posteriormente se aplica la misma prueba para observar y determinar los cambios que pueda haber generado el experimento. El uso de este diseño presenta importantes aportes que es el comienzo referencial para señalar como la implementación del modelo puede mejorar significativamente los procesos de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa del nivel secundario.

3.4 Población, muestra y muestreo

Población

Dihigo (2021), señala que la población no es más que la totalidad de los elementos a estudiar y analizar, los cuales poseen un conjunto de características propias y que comparten en común las cuales pueden ser observables y medibles.

En la propuesta de implementación del aula virtual Moodle se trabajó con una población conformada por 25 estudiantes que integran parte de 4to de secundaria de una institución educativa de Huanuco.

Muestra

La muestra que se empleo fue de tipo censal, el cual, se define por Dihigo (2021) el total de la serie de elementos a investigar y que se conforman como población de esta forma la muestra de investigación es la totalidad de la población, pues, es un número manejable y accesible para el investigador. Por lo tanto, la muestra se representó de 25 estudiantes del 4to grado de secundaria de una institución educativa de Huanuco.

Muestreo

El muestreo utilizado en el estudio fue el aleatorio simple, que según Dihigo (2021) el método se basa en seleccionar una muestra que se extrae de la población total en donde todas las unidades tienen igual posibilidad de participar como un elemento de la muestra.

3.5 Técnica e instrumentos de recojo de datos

Sobre la técnica de recolección de datos en el estudio se empleó la encuesta que es descrita por Iglesia (2021) como “aquella que lleva a cabo un sistemático registro de las opiniones y hechos en un documento” (p. 252).

En cuanto al instrumento el mismo se define por Iglesias (2021) como “aquel medio que se utiliza por parte del investigador con el propósito de determinar la información obtenida de la muestra de estudio sobre las variable” (p.256). En esta investigación se utilizó un cuestionario tipo escala de Likert el cuál es descrito a

continuación:

El cuestionario para conocer el proceso de aprendizaje en los estudiantes fue diseñado por Carlos Zavala (2021), con el fin de medir el proceso de aprendizaje en estudiantes considerando los aspectos de motivación, comprensión, funcionalidad, participación activa y relación con la vida real, el mismo se compone de 24 items, fue validado por juicio de expertos dando el veredicto de aplicable y cuya confiabilidad fue por medio del Alfa de Cronbach cuyo valor fue de 0.899, es decir, tiene un alto nivel de confiabilidad.

3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para procesar y analizar la información fueron consideradas la estadística descriptiva e inferencial dónde:

La estadística descriptiva que permitió la presentación en tablas y gráficos de frecuencia de los resultados según sus dimensiones.

La estadística inferencial: permitió comprobar la hipótesis usando la T de Student.

3.7 Ética investigativa

El investigador tiene la responsabilidad de implementar y comprobar que el estudio haya cumplido con los principios y elementos éticos propuestos en la investigación.

De manera que se consideran los principios de *autonomía* donde la muestra objeto de investigación tuvo una participación autónoma y libre, sin ningún tipo de coerción. De la misma manera se consideró el principio de beneficencia, pues, se buscó el bien de todos los participantes de la investigación, alcanzando el máximo beneficio y el mínimo riesgo que puedan derivar en posibles daños o lesiones.

De la misma forma se respetó y considero el principio de no maleficencia, ya que, por medio de este estudio no se generó ningún tipo de daño a los participantes, respetando principalmente su integridad física y moral. Se consideró finalmente, el principio de justicia, por cuanto el diseño de investigación respecto el principio de las personas adecuando el área teológica donde se armoniza costo-beneficio.

**CAPITULO IV: DESARROLLO DE LA
SOLUCIÓN**

4.1. Metodología de implementación de Moodle

El uso de las aulas virtuales como mecanismo para incluir las tecnologías de información y comunicación en las sesiones educativas es una práctica que se extiende y difunde cada vez más en las instituciones de educación básica, ya que, elimina las barreras de espacio y tiempo, así como la sencillez de emplear este tipo de herramientas en el proceso educativo, según el desarrollo tecnológico e incentivando el uso y la participación entre todos (De Vincenzi, 2020).

El diseño de un aula virtual para un curso, unidad didáctica o taller se conforma como un proceso que no se basa en la planificación del contenido que lo convierte en un repositorio de datos, contrariamente el aula virtual es un espacio activo y vivo para desarrollar el proceso educacional, cuya función principal es que el estudiante construya su conocimiento por medio de su activa participación con la facilitación y orientación del tutor o docente obteniendo así experiencias importantes de aprendizaje.

Este estudio se basó en corroborar la efectividad de la propuesta de implementación de un aula virtual de aprendizaje, el cual siguió el modelo PESE que se deriva de **Planificación Elaboración Seguimiento y Evaluación**, por medio de este esquema se orientan las necesidades del tiempo digital, involucrando una transformación pedagógica para el desarrollo de destrezas, habilidades y competencias, de las cuales se basa en buscar e interpretar apropiadamente la información que se encuentra disponible en Internet (Peñañiel & Acosta, 2016).

La propuesta está basada en supuestos teóricos genéricos del diseño de aprendizaje identificando las grandes etapas para construir y ejecutar los espacios virtuales de aprendizaje, las fases que se definen se seleccionan por alguna propuestas y buscan esquematizar la simplificación que se basa en la práctica la propuesta tomada del modelo ADDIE formulado por Branch y se utilizó para diseñar espacios virtuales de aprendizaje (Peñañiel & Acosta, 2016).

Para utilizar estos modelos en espacios virtuales de aprendizaje se emplean plataformas de administración de aprendizaje o Learning Management System (LMS), la cual ha sido de gran difusión y utilizada para el estudio del Moodle esta herramienta brinda una serie de actividades y recursos que fomentan el aprendizaje partiendo de la comprensión, motivación, funcionalidad, relación con la vida real y participación activa.

4.2. Fases del método PESE

El Diseño del Aula Virtual según Peñafiel & Acosta (2016) se basa en la planificación, elaboración, seguimiento y evaluación del entorno y los medios necesarios para que se realice el aprendizaje. De la misma manera para diseñar estos entornos virtuales es necesario utilizar un modelo que permita este proceso. Con respecto al modelo PESE utilizado para esta propuesta se lleva sobre la modalidad de cuatro fases en dónde en cada una de ellas se entrega un producto específico.

A continuación se explica el proceso dado en cada una de las fases:

FASE I PLANIFICACIÓN (P)

Durante esta fase se involucra la elección de la plataforma de gestión para el desarrollo de las unidades temáticas

Por lo que durante esta fase se definen los siguientes elementos fundamentales:

- El ámbito laboral.
- Presentación del docente responsable del curso.
- Recursos y duración necesaria.
- Planificación metodológica y curricular.
- Breves detalles del bloque comunicacional sobre: talleres, carteleras, foro, etcétera.
- Rúbrica para la evaluación de la unidad del curso.

Durante esta etapa debe definirse la apariencia de la unidad curricular, por lo que se requieren especificar datos generales con el propósito de brindar una visión general de la unidad.

La aplicación de los módulos del centro educativo contara con herramientas para la comunicación, colaboración y accesibilidad a los recursos y contenidos educativos.

Tabla 2

Módulos aula virtual Moodle

MÓDULOS	SUB MÓDULOS	DESCRIPCIÓN
ACCESO COMO ADMINISTRADOR El modo administrador cuenta con 9 módulos cada uno tiene una fusión específica	1. Usuario	Permite registrar nuevos usuarios, gestionar, definir roles (si es como docente o estudiante u otros).
	2. Curso	Permite administrar curso según la categoría, crear, restaurar, ajuste, descargar contenidos, solicitud de curso y otros
	3. Calificaciones	Este sub modulo permite ajustes generales, ajuste de ítems de calificaciones, escala y letras

ACCESO COMO PROFESOR Modulo como docente tiene cinco sub módulos	4. Ajuste de informe	Permite visualizar el informe del calificador, historial de calificaciones, informe general e informe por estudiante
	5. Extensiones	Permite instalar complementos
	6. Apariencia	Permite insertar logotipos, color de curso, calendario, blog y otros.
	7. Servidor	Rutas de plataforma y otros
	8. Informes	Copia de seguridad, cambios de configuración y otros
	9. Desarrollo	Migración de base de datos u otros.
	1) Curso	Permite al docente ingresar los cursos o materias que va enseñar o que enseña, del mismo modo el/la profesor dotar de contenido al curso, definiendo e instalando los recursos materiales, recursos educativos que los alumnos necesiten estudiar para aprender su materia
	2) Configuración	Permite modificar el nombre de curso o materia.
	3) Participante	Permite visualizar estudiantes matriculados en la materia
ACCESO COMO ESTUDIANTE Modulo como estudiante cuenta con cuatro sub modulo	4) Calificaciones	Permite evaluar a los estudiantes
	5) Informe	Permite desglose de competencias, registros registro de actividades, participación en el curso y finalización de actividades
	1. Cursos	Permite visualizar y desarrollar las actividades pedagógicas de todas las materias programadas durante el año académico
	2. Participantes	Permite visualizar de todos los/as estudiantes y docentes
	3. Calificaciones	Permite visualizar e informar al educando sobre sus calificaciones de su proceso de aprendizaje por actividad
	4. Competencias	Conocimientos y habilidades que se adquieren en el transcurso de la formación académica

Se hace probable distribuir planificada y organizadamente los recursos a todos los miembros en el tiempo escolar, facilitando e impulsando su constante y productiva participación sin obviar las funciones que se requieren para la gestión escolar estudiantil como: el monitoreo, matriculación y evaluación, permitiendo además al docente realizar un

automatizado seguimiento del aprendizaje de los estudiantes, teniendo la probabilidad de identificar las necesidades y avances de cada uno de los educandos.

Luego de instalar el Moodle se procedió administrar el ambiente encontrando su página principal donde se reflejan los aspectos pedagógicos y comunicacionales de la unidad curricular.

Figura 1

Módulos de cursos

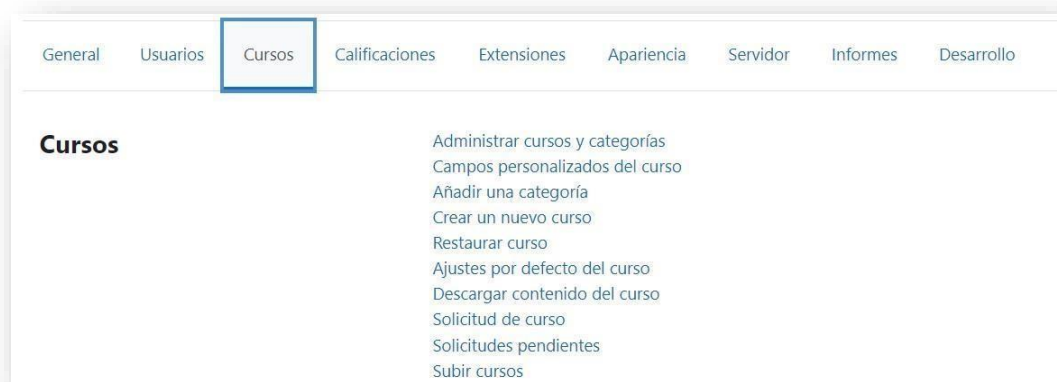


Figura 2

Vista general de cursos

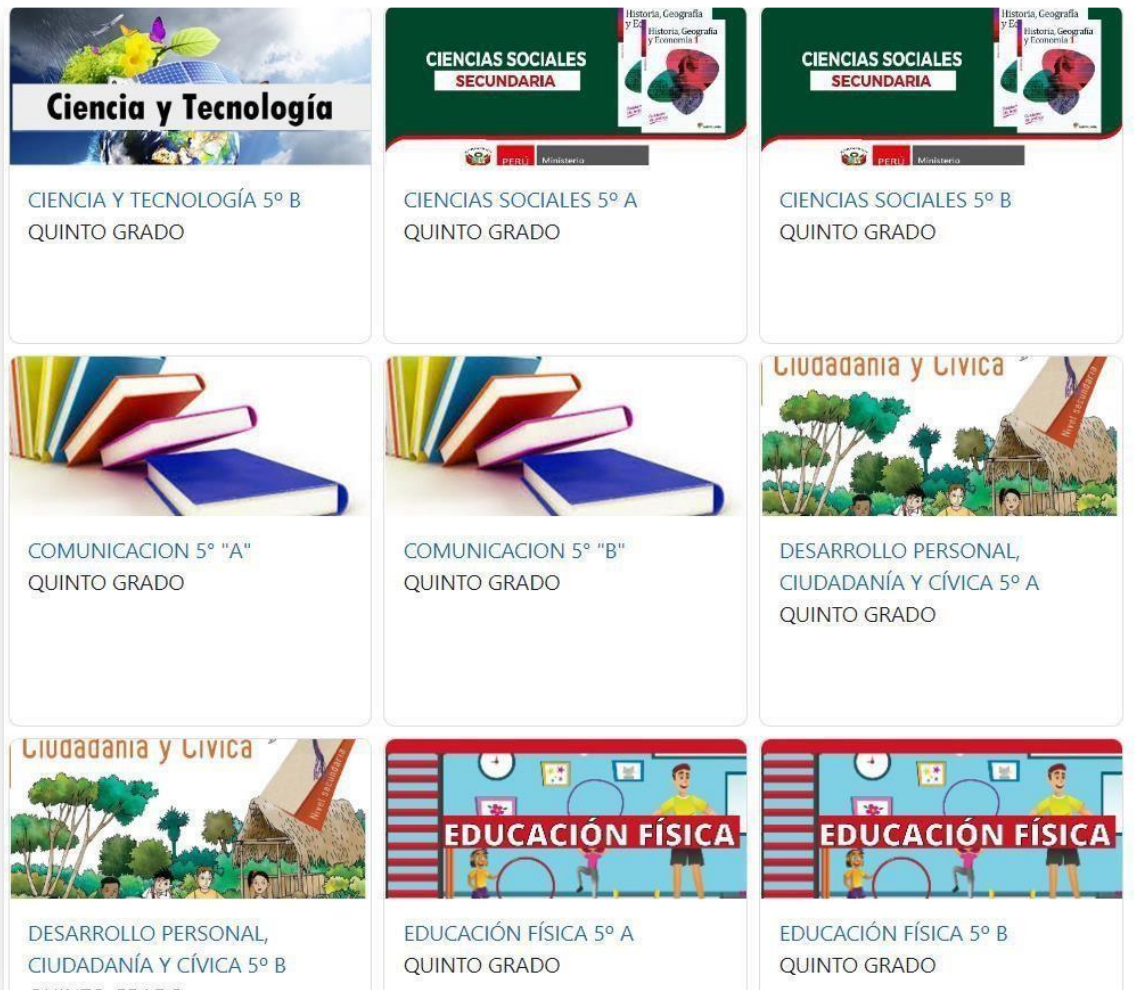


Figura 3

Curso EPT



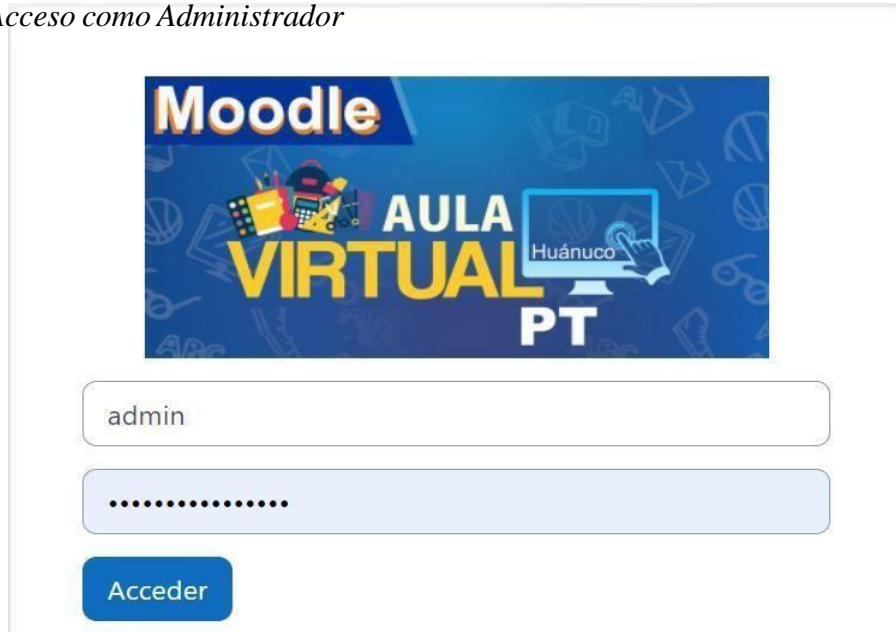
AULAVIRTUALPT

PANTALLA PRINCIPAL

ACCESO AL PLATAFORMA SEGÚN EL USUARIO

Figura 4

Acceso como Administrador



The screenshot shows the Moodle login interface. At the top is a banner with the Moodle logo and the text 'AULA VIRTUAL PT Huánuco'. Below the banner are two input fields: the first contains the username 'admin' and the second is a password field with masked characters. A blue 'Acceder' button is positioned below the password field.

Figura 5

Acceso como docente



The screenshot shows the Moodle login interface for teachers. It features the same Moodle banner as Figure 4. Below the banner are two input fields: the first contains the ID number '60003079' and the second is a password field with masked characters. A blue 'Acceder' button is located below the password field. At the bottom of the form, there is a link that reads '¿Ha extraviado la contraseña?'.

Figura 6

Acceso como estudiante



The image shows a Moodle login interface. At the top, there is a banner with the Moodle logo and the text 'AULA VIRTUAL PT Huánuco'. Below the banner, there are two input fields: the first contains the number '77415425' and the second contains a series of dots representing a password. Below the password field is a blue button labeled 'Acceder'. At the bottom, there is a link that says '¿Ha extraviado la contraseña?'.

FASE II ELABORACIÓN (E)

Durante esta etapa se desarrolla y construye la estructura del contenido a través de organizados y temporales bloques de acuerdo a los resultados del aprendizaje que se plantea.

En cada uno de los bloques se diseñan actividades y recursos para el aprendizaje con el propósito de que los estudiantes alcancen los resultados según los planteamientos propuestos, para ello es necesario preparar y determinar el contenido del objetivo. Asimismo se realiza una detallada planeación con el propósito de alcanzar las metas planteadas.

Una unidad curricular o curso abarca una serie de unidades temáticas que se organizan en bloques para lograr el objetivo, dónde se especifican los resultados que se esperan lograr aportando elementos al resultado general del curso o la asignatura.

Esto suele convertirse en un procedimiento repetitivo hasta que se alcanza en todas las unidades que detalla la planificación curricular. El producto que se busca alcanzar en esta fase es el siguiente:

- Redacción de los hallazgos del aprendizaje por cada unidad temática.
- Elección de los sistemas y medios para alcanzar la información.
- Planeación formativa decidiendo el orden y los elementos del contenido.
- Señalar los recursos propicios crear las actividades del estudiante.

Diseño de la plataforma Moodle

1) El ingreso a la plataforma virtual Moodle será por medio del enlace:

<https://aulavirtualpt.academia.red/?redirect=0>

Tabla 3

Aula virtual PT

AULAVIRTUALPT	
Aula virtual PT cuenta con tres usuarios para acceder al aula virtual Moodle según se indica:	
1.- Acceso como Administrador	El administrador tiene el acceso a todas las funciones del aula virtual PT
2.- Acceso como docentes	El acceso docente: Su función principal como profesor dotar de contenido al curso, definiendo e instalando los recursos materiales que los alumnos necesiten estudiar para aprender su materia.
3.- Acceso como estudiantes	El acceso como estudiante: participa en actividades del curso y ver recursos, pero no puede alterarlos

Dentro del aula Moodle se manejan los usuarios, donde cada uno cumple un rol distinto de: gestor, creador de curso, profesor, estudiante, usuario autenticado.

- Gestor: un rol de administrador menor
 - Creador de curso: puede crear cursos
 - Profesor: puede gestionar y añadir contenidos a los cursos
 - Estudiante: puede acceder y participar en cursos.
 - Usuario autenticado: el rol que tienen todos los usuarios que ingresaron al sitio.
- 2) Ello permitirá el ingreso a la ventana del aula donde el usuario debe colocar su nombre de usuario y contraseña

Figura 7

Entrada inicial

Entrar a aulavirtualpt.academia.red

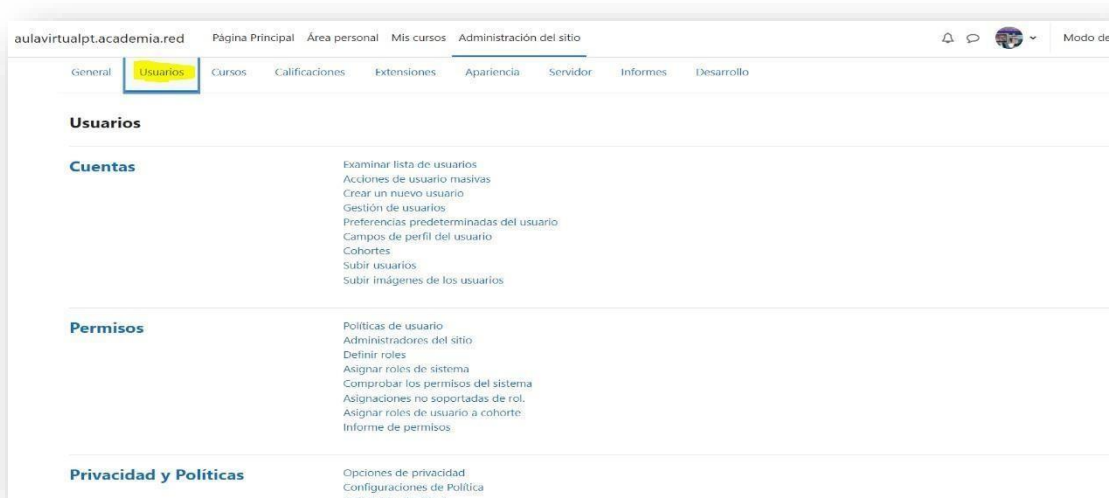
Acceder

La inscripción se realiza manualmente y usando claves. Es importante mencionar que solo se inscribieron alumnos que participarían en la investigación, es decir, 25 estudiantes del 4to de secundaria de una institución educativa de Huanuco.

- 3) En la sección de administrador del sitio, se cuenta con la barra, donde el docente puede gestionar los usuarios que son los estudiantes.

Figura 8

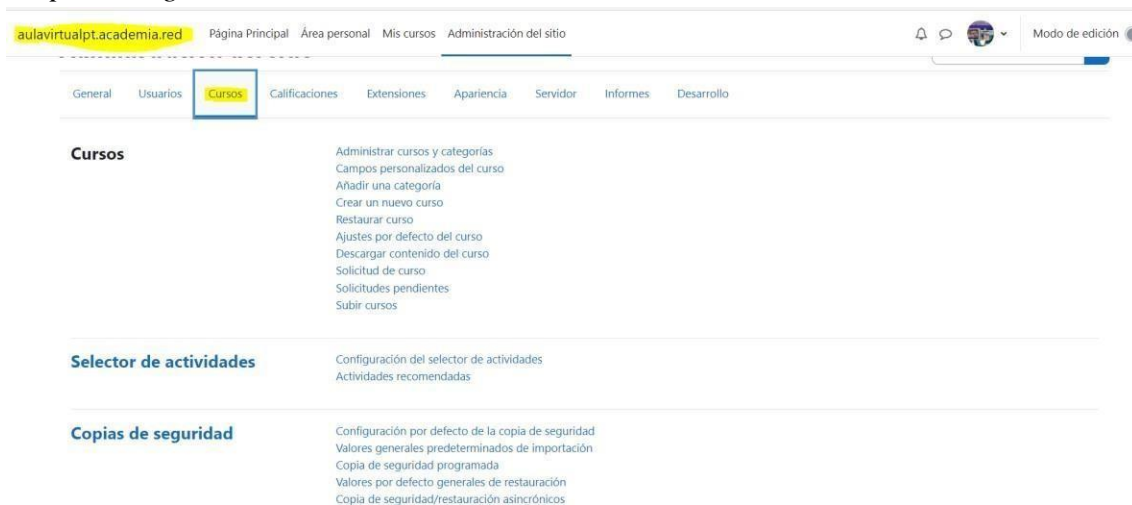
Modulo gestión de usuarios



- 4) De igual formase gestionan los cursos y las actividades realizando las copias de seguridad correspondientes.

Figura 9

Copia de seguridad de curso



5) De la misma forma permite la gestión de calificaciones y ajuste del calificador que puede realizar el docente.

Figura 10

Módulo de calificaciones

Administración del sitio



- 6) En la pestaña de extensiones, pueden instalarse complementos, gestionar autenticaciones, administrar contenidos y gestionar los bloques.

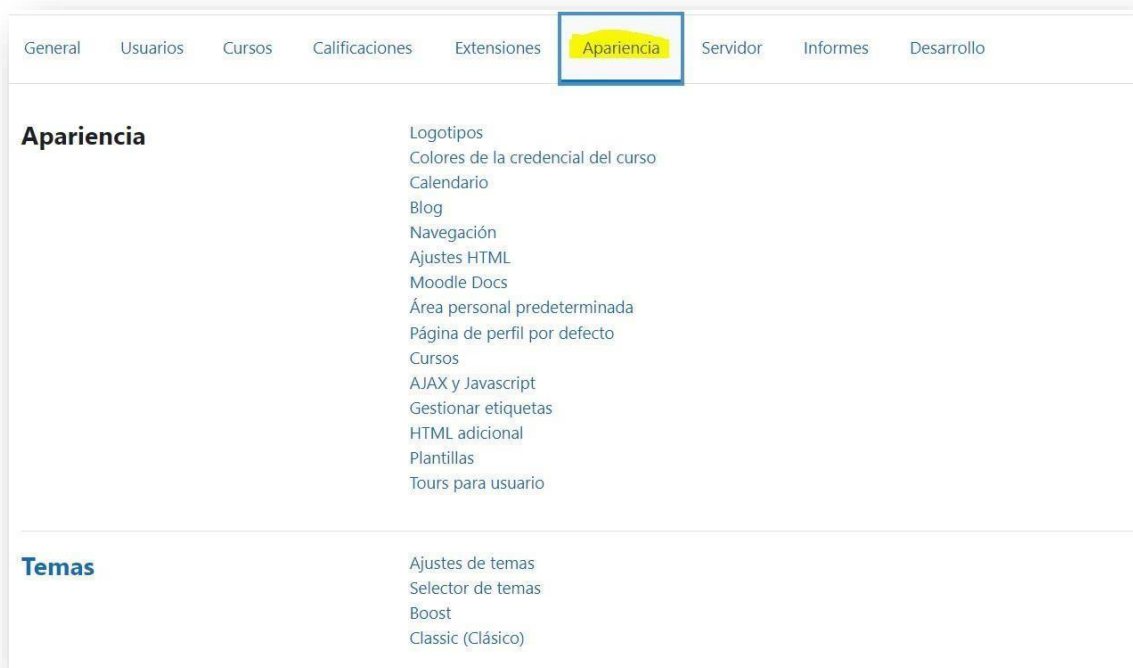
Figura 11

Módulo de extensiones



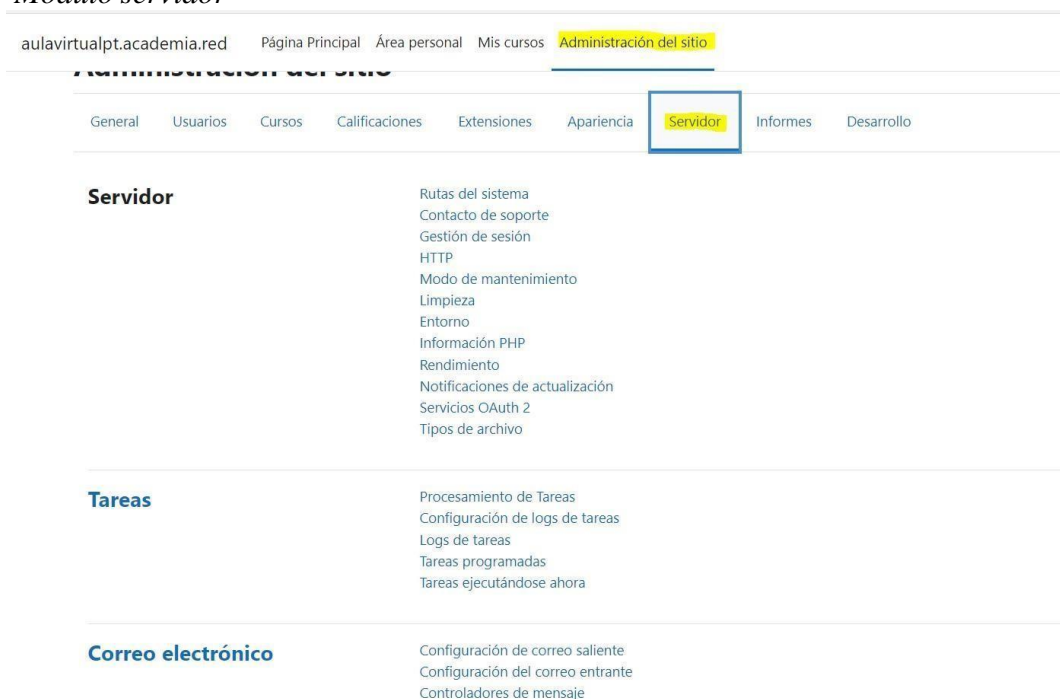
En la pestaña de apariencia el docente puede ajustar los distintos módulos de acuerdo a las temáticas, contando con diferentes herramientas que le permiten desplegar su creatividad.

Figura 12
Módulo de apariencia



7) En la pestaña de servidor se configuran aspectos de servidor, tareas y servicios.

Figura 13
Modulo servidor



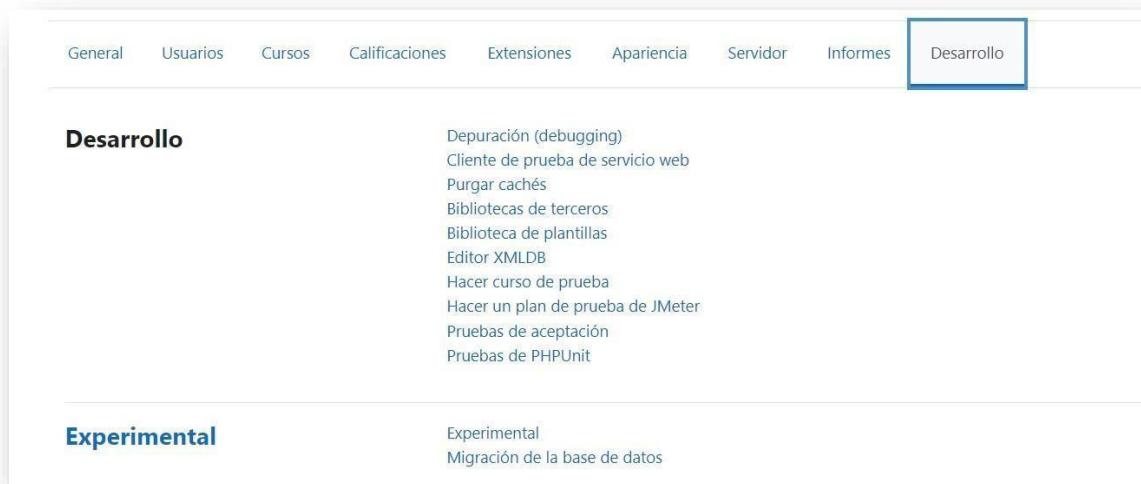
- 8) En la pestaña de informes, se detallan los eventos suscitados en la plataforma y pueden generarse el informe de actividades.

Figura 14
Modulo informe



- 9) Finalmente, el administrador cuenta con la pestaña de desarrollo para la depuración, prueba de servicio, biblioteca y diferentes pruebas.

Figura 15
Modulo desarrollo

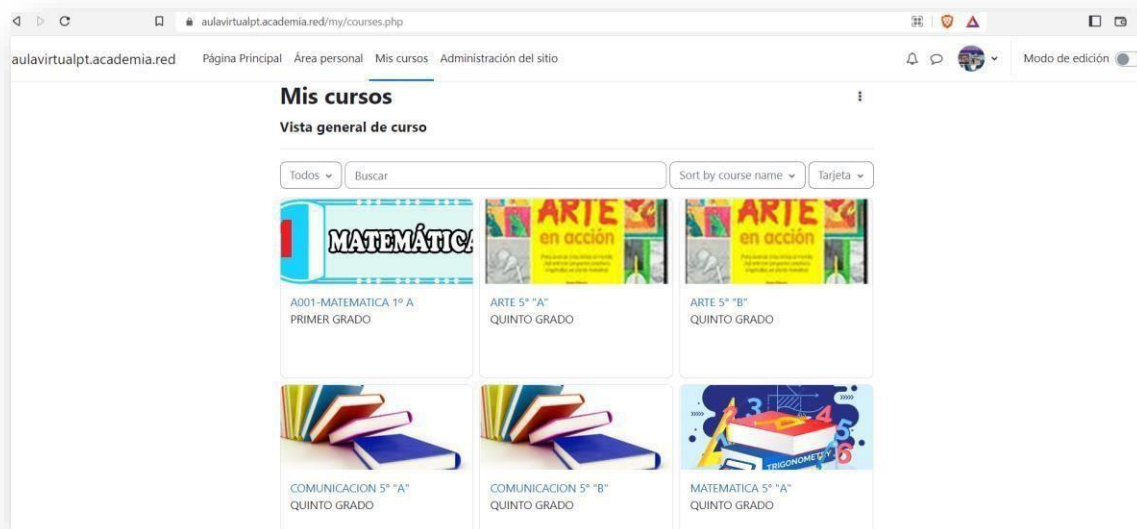


FASE III SEGUIMIENTO (S)

La conformación sólida es la base esencial de la comunicación en una vinculación estudiante docente, la cual puede generar el fracaso el éxito de esta modalidad virtual de aprendizaje un buen docente mediador proporciona confianza, guía y orientación, por lo que durante esta fase se convierte en una de las más importantes del modelo planteado, ya que, una de las herramientas más útiles que fomenta la comunicación es la nueva tecnología por medio de la interacción participación y apoyo del docente.

Para esto es necesario el trabajo eficiente del docente, empleando estrategias didácticas que fomenten la participación estudiantil, pues, es el problema principal de los entornos virtuales de enseñanza, las cuales pueden convertirse en espacios inertes donde no se da la comunicación, por lo tanto, es necesario motivar la activa intervención e interacción durante la instrucción, utilizando eficazmente los recursos de aprendizaje propuesto.

Figura 16
Seguimiento de cursos



FASE IV ETAPA DE EVALUACIÓN (E)

Durante esta etapa se valora el proceso realizado y el producto alcanzado esta fase es de gran relevancia pues permite establecer la consistencia claridad y coherencia en el proceso llevado a cabo en el espacio educativo para una continua mejora así mismo el propósito es crear el conocimiento por medio del aprendizaje por lo tanto es necesario utilizar la evaluación formativa para propiciar la comprensión motivación funcionalidad participación activa y relación con la vida real y posteriormente se requiere la evaluación sumativa para determinar cuali-cuantitativamente el logro y el cumplimiento del aprendizaje planteado.

Al finalizar la unidad curricular o período formativo el docente deberá planificar acciones de evaluación sumativa con una perspectiva de formación, es decir, siempre solicitando la explicación a la respuesta proporcionada por parte del alumno, para que se fortalezcan las destrezas estudiantiles como lo son: el pensamiento reflexivo y crítico. Asimismo, es necesaria la retroalimentación de tales evaluaciones, señalando el porqué del proceso, de igual forma es relevante llevar a cabo una evaluación entre los pares propia para analizar el proceso de aprendizaje que se desea.

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1 Presentación y análisis de resultados

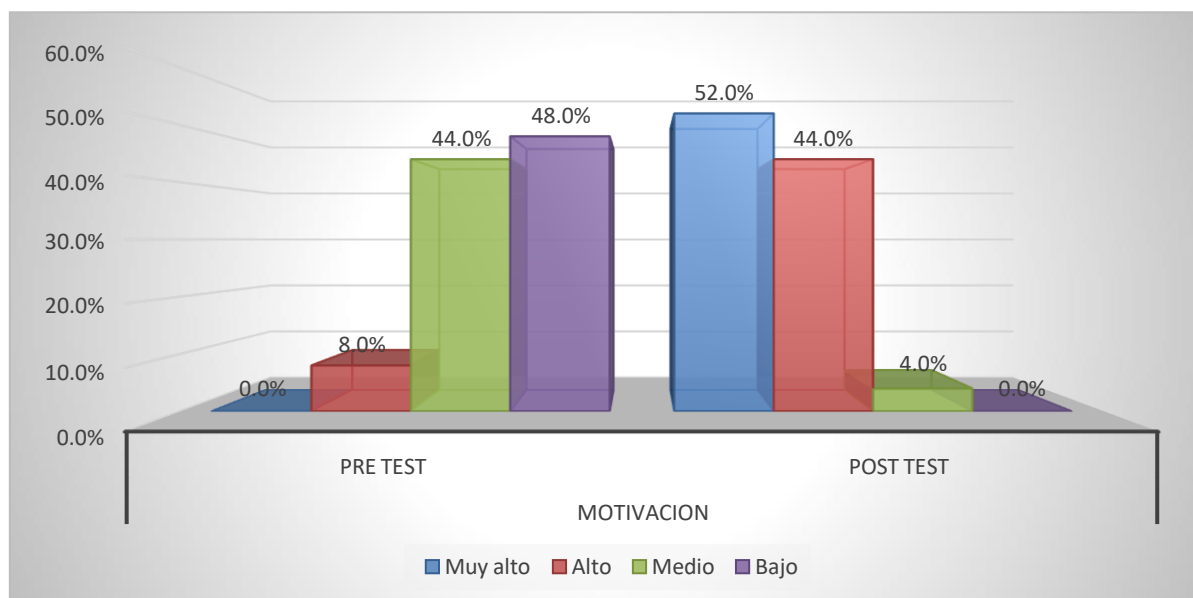
Seguidamente se presentan los resultados del pre-test aplicando antes de implementar el Moodle en los estudiantes, los cuales serán comparados con los resultados del post-test, de manera que se evidencia la efectividad de la implementación de la propuesta.

Tabla 4
Dimensión Motivación

	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Muy alto	0	0,0	13	52,0
Alto	2	8,0	11	44,0
Medio	11	44,0	1	4,0
Bajo	12	48,0	0	0,0
Total	25	100,0	25	100,0

Figura 17

Dimensión Motivación



Interpretación

En cuanto a la dimensión de motivación, los datos reflejaron que al aplicar el pre-test en 48% de los estudiantes tenía un bajo nivel de motivación al aprendizaje, seguido del 44% quienes tenían un nivel medio de motivación, mientras que solo el 8% demostraba un alto nivel de motivación al aprendizaje. Sin embargo, luego de la implementación del Moodle se pudo comprobar un importante y sustancial cambio, donde 52% estaba en un nivel muy alto de motivación, seguido al 44% quienes demostraron un alto nivel de motivación al aprendizaje y solo un 4% han tenido un nivel medio de motivación. Los datos reflejaron que en la actualidad los estudiantes creen que las situaciones de aprendizaje están de acuerdo a la realidad, así como se observa una mayor e implementación de actividades lúdicas que motivan su aprendizaje, estando seguros que el aprendizaje recibido le servirá para el futuro.

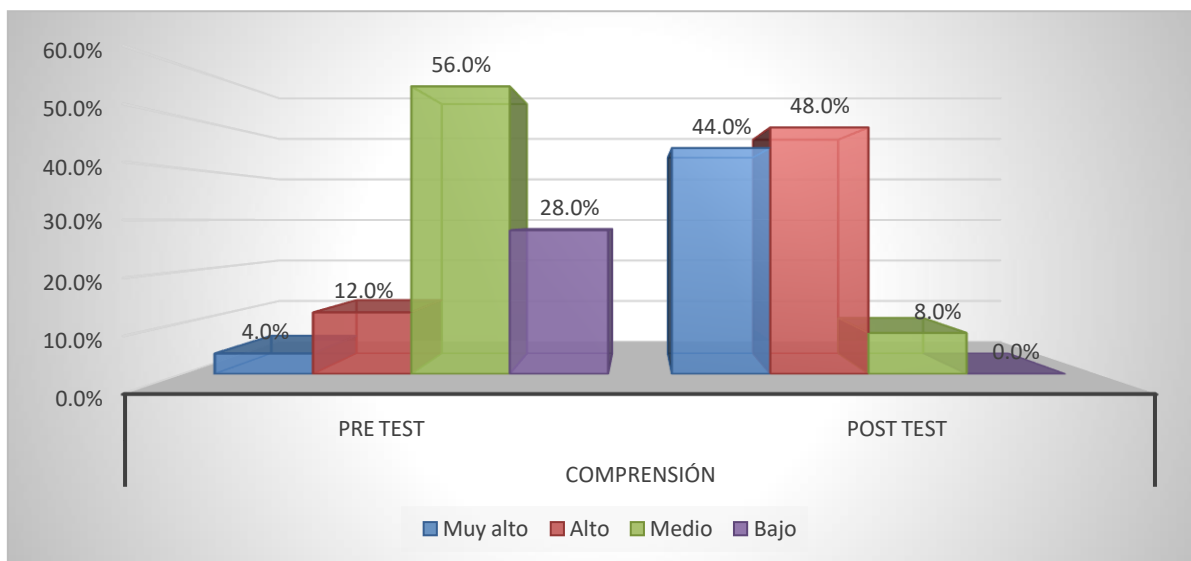
Tabla 5

Dimensión Comprensión

	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Muy alto	1	4,0	11	44,0
Alto	3	12,0	12	48,0
Medio	14	56,0	2	8,0
Bajo	7	28,0	0	0,0
Total	25	100,0	25	100,0

Figura 18

Dimensión Comprensión

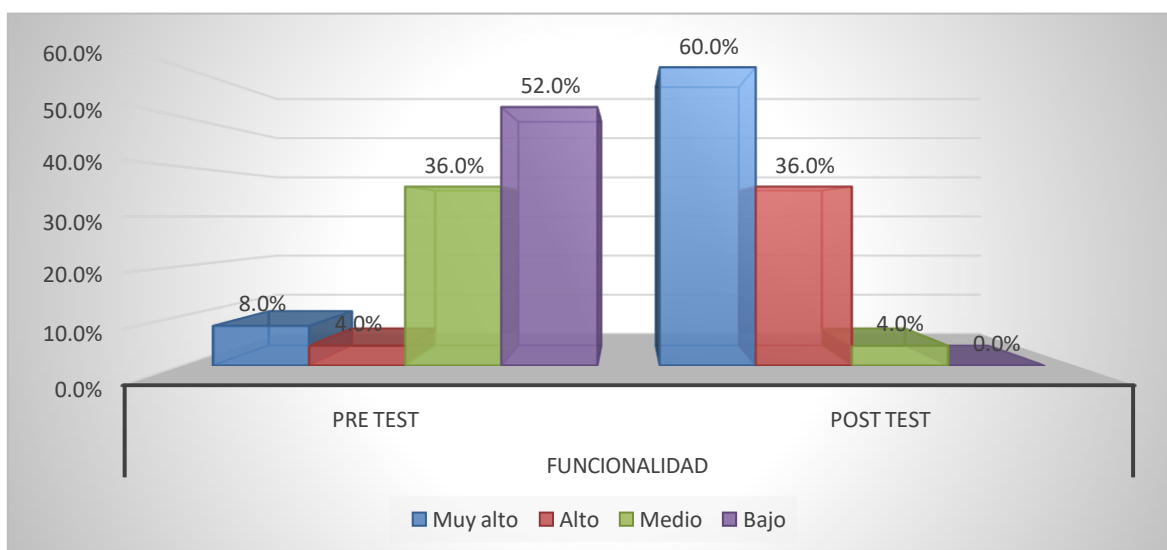


Interpretación

En referencia a la dimensión de comprensión en los estudiantes de secundaria, se observa en los resultados del pre-test que el 56% de los estudiantes demostraron un nivel medio de la comprensión del contenido, seguido del 28% quienes evidenciaban un bajo nivel de comprensión de contenidos, el cual utilizaban muy poco para realizar sus actividades académicas, solo el 12% tenía un alto nivel de comprensión y un 4% un muy alto nivel de esta dimensión. No obstante, posterior a la implementación del Moodle y de acuerdo a los resultados del post-test, los datos se transformaron sustancialmente, ya que, un 48% evidencia un alto nivel de comprensión de contenidos, mientras que un 44% se ubicaba en un muy alto nivel y solo el 8% mostró un nivel medio de comprensión de los contenidos que aplicaban adecuadamente en sus labores académicas, demostrando así la efectividad del mudé para mejorar la comprensión del aprendizaje.

Tabla 6*Dimensión Funcionalidad*

	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Muy alto	2	8,0	15	60,0
Alto	1	4,0	9	36,0
Medio	9	36,0	1	4,0
Bajo	13	52,0	0	0,0
Total	25	100,0	25	100,0

Figura 19*Dimensión Funcionalidad***Interpretación**

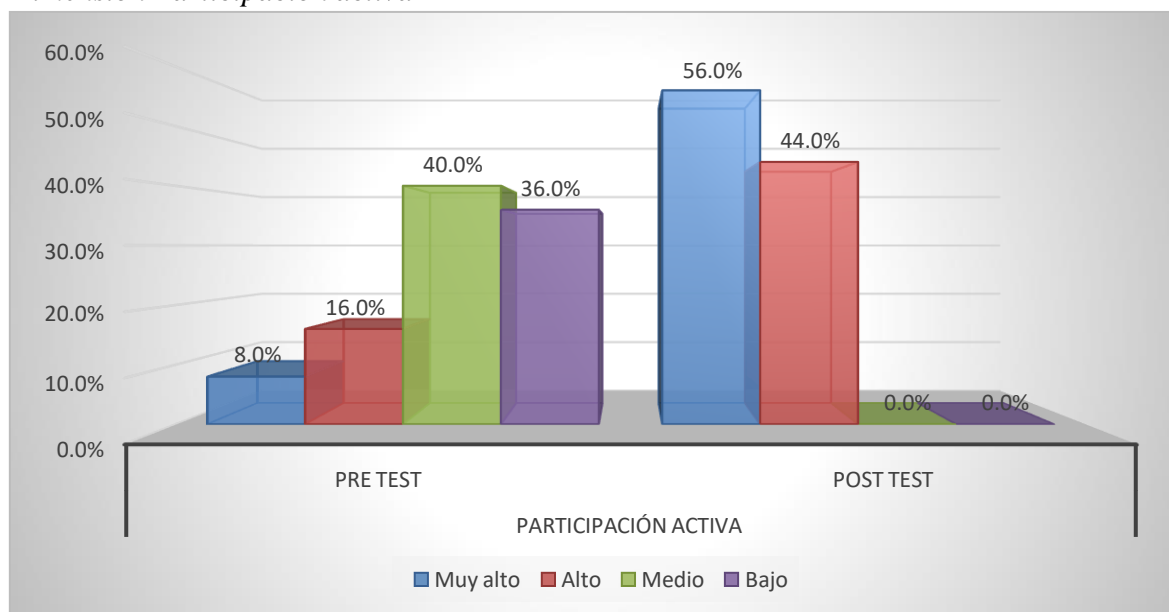
En referencia la funcionalidad del aprendizaje, el 52% de los estudiantes, según los resultados del pre-test creían que el aprendizaje que recibían les servía muy poco para la vida, mientras que un 36% creía que el aprendizaje adquirido les era funcional a un nivel medio, mientras que el 8% manifestó un nivel muy alto de funcionalidad del aprendizaje y solo el 4% reflejo un alto nivel. Posterior a la implementación de la plataforma Moodle y según los resultados del post-test, se observa que un 60% de los estudiantes consideran en un nivel muy alto la funcionalidad del aprendizaje adquirido, mientras que el 36% afirma que la funcionalidad se da en un nivel alto y solo el 4% cree que la funcionalidad del aprendizaje se da a un nivel medio. De esta manera se demuestra que para los estudiantes

luego de la implementación del Moodle, consideran que el aprendizaje es bastante funcional para formarse como personas de bien y conocer sus deberes y derechos.

Tabla 7
Dimensión Participación activa

	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Muy alto	2	8,0	14	56,0
Alto	4	16,0	11	44,0
Medio	10	40,0	0	0,0
Bajo	9	36,0	0	0,0
Total	25	100,0	25	100,0

Figura 20
Dimensión Participación activa



Interpretación

En referencia a la participación activa de los estudiantes en los resultados del pre-test se pudo comprobar que un 40% tenían un nivel medio de participación en las actividades académicas y clases, mientras que un 36% tenía un bajo nivel de participación, pues no se sentían motivados, solo el 16% participaba activamente en las clases y el 8% en un nivel muy alto de participación. No obstante, posterior a la implementación del Moodle y por

medio de los datos del Post-test se pudo comprobar que un 56% de los estudiantes mostraron un mayor nivel de participación activa en las clases, seguidos del 44% quiere mostrar un alto nivel de participación, ya que, se sentían a gusto con el proceso, demostrándose de esta forma qué la implementación del Moodle motiva a los estudiantes a participar activamente las sesiones educativas.

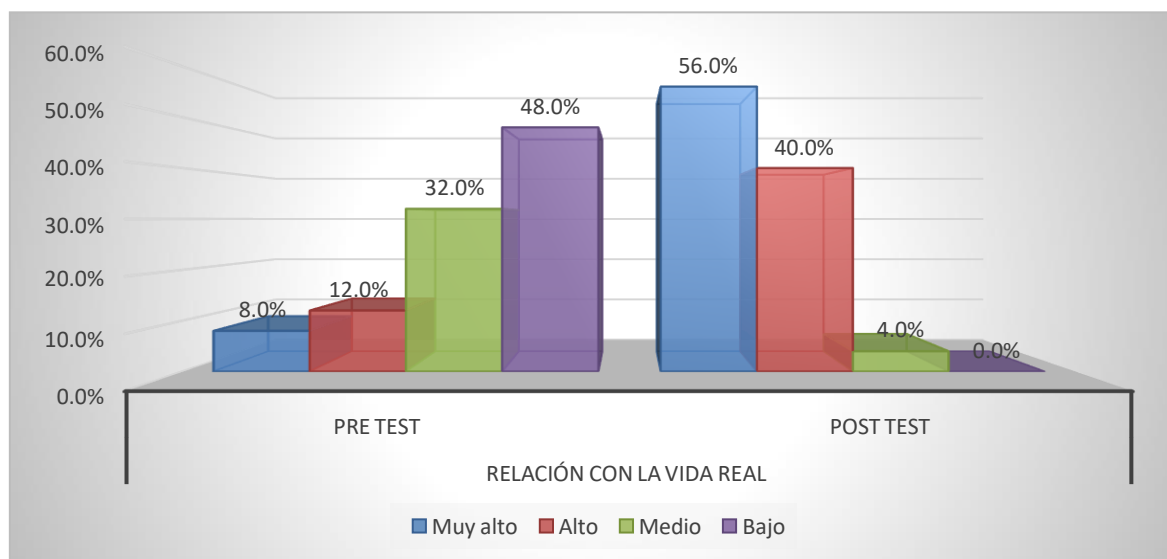
Tabla 8

Dimensión Relación con la vida real

	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Muy alto	2	8,0	14	56,0
Alto	3	12,0	10	40,0
Medio	8	32,0	1	4,0
Bajo	12	48,0	0	0,0
Total	25	100,0	25	100,0

Figura 21

Dimensión Relación con la vida real



Interpretación

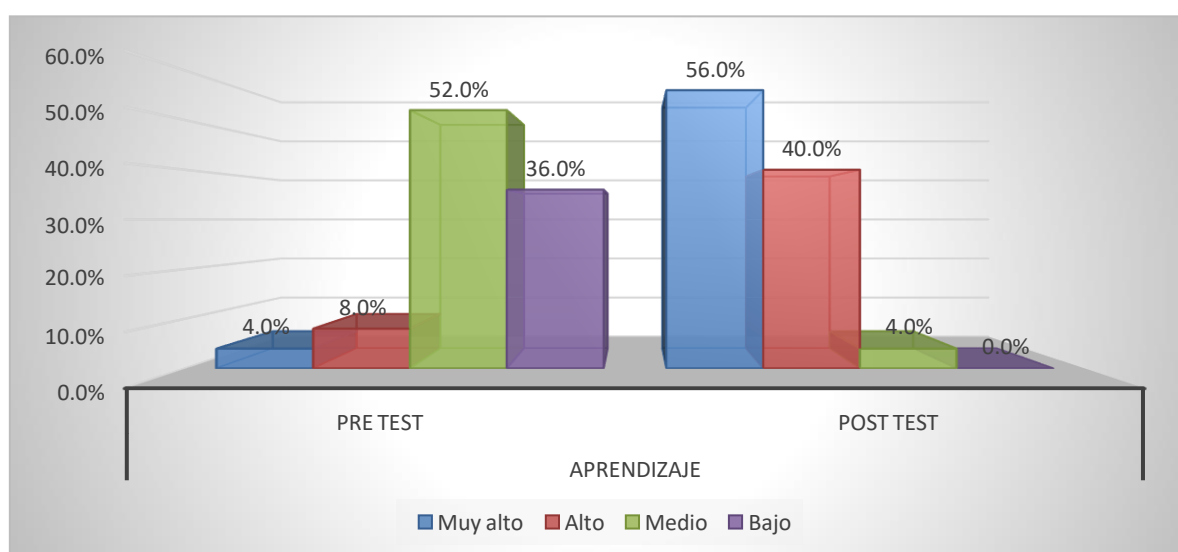
El referencia de dimensión de la relación con la vida real que realizan los estudiante con respecto a su aprendizaje, los resultados del pre-test demostraron que un 48% realizaban esta

asociación en un nivel muy bajo, mientras que el 32% asociaban del aprendizaje con la vida real, en un nivel bajo, el 12% se encuentra en un alto nivel de esta dimensión, seguido del 8% quiénes lo demostraron en un muy alto nivel. Posterior a la implementación del modelo se pudo conocer que los cambios fueron sustanciales, pues el 56% de los estudiantes relacionaban a un nivel muy alto el aprendizaje con la vida real, seguidos del 40% quien hacia una relación en un alto nivel y solo el 4% lo realizado en un nivel medio. Demostrándose de esta forma que la implementación del Moodle propicia la relación con la vida real del aprendizaje que realiza un estudiante.

Tabla 9
Variable Aprendizaje

	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Muy alto	1	4,0	14	56,0
Alto	2	8,0	10	40,0
Medio	13	52,0	1	4,0
Bajo	9	36,0	0	0,0
Total	25	100,0	25	100,0

Figura 22 Variable Aprendizaje



Interpretación

Con respecto a la variable de aprendizaje los datos del pre-test demostraron que el 52% de

los estudiantes tenían un nivel medio de aprendizaje, seguido del 36% quienes demostraron un bajo nivel de aprendizaje, el 8% evidenció un alto nivel y solo el 4% un nivel muy alto. Sin embargo, luego de la implementación del Moodle y según los resultados del post-test, los datos se transformaron sustancialmente, ya que, el 56% evidenció un nivel muy alto de aprendizaje, caracterizado por elevados niveles de motivación, comprensión, participación activa y relación con la vida real y funcionalidad mientras que un 40% mostró un alto nivel de aprendizaje y solo el 4% aún se encontraba en un nivel medio. Se evidencia que la implementación adecuada de la plataforma Moodle puede mejorar considerablemente el aprendizaje en estudiantes de secundaria.

5.2. Prueba de hipótesis

Figura 23

Comprobación de la hipótesis general

	Diferencias relacionadas					t	↓	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error t _p . de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Post experimental - Pre experimental	1,478	0,730	0,152	1,162	1,794	9,705	4	0,000

Interpretación

En el valor inicial ubicado de derecha a izquierda “Sig” se detalla la posibilidad de que la varianza poblacional muestre diferencias, estos datos son de gran importancia, ya que, si se estiman de forma similar se usa un método estadístico denominado la T de Student, utilizado en muestras vinculadas y si se alcanza una varianza diferente se emplea una variante dentro de la fórmula. En la tabla se observa que el valor de “Sig” es 0.00, es decir, menor al parámetro de 0.05, lo que determina que se da una influencia del 100% entre la media inicial y final.

- $H_0 = p > 0.05$
- La propuesta de implementación de Moodle mejorará el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.

Valor p hallado = $0.00 < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula

$H_1 = p < 0.05$

- La propuesta de implementación de Moodle mejorará el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.

Valor p encontrado = $0.00 < 0.05$ se acepta la hipótesis verdadera y se demuestra que si hay mejoras en el aprendizaje de los estudiantes.

El valor de T encontrado es de 9,705 y el valor parámetro (24 gl) es de 1,717 inferior al valor t hallado y también se demuestra que hay diferencia entre el pre test y post test. Por lo tanto, la implementación del Moodle a nivel de secundaria contribuye a mejorar el aprendizaje entre los estudiantes.

5.3. Discusión de resultados

Las plataformas virtuales generados transformaciones de gran significancia nivel educativo, originando nuevas maneras de transferir el conocimiento, pues a través de las TICS se han configurado nuevos paradigmas de aprendizaje, pues, la sociedad actual utiliza intensivamente los recursos tecnológicos y aplicativos informáticos que disminuyen el tiempo de la actividad que hace años era complejo en su desarrollo.

De allí, entonces la importancia de realizar estudios que permitan dar cuenta de la importancia de la implementación de plataformas virtuales en los centros educativos y en distintos niveles educativos, de manera que se promueva la incorporación de las mismas en diferentes niveles y les brinde a los estudiantes mayores oportunidades de aprendizaje. En función de ello, se planteó la realización de esta investigación, la cual se planteó el objetivo de Analizar como la propuesta de implementación de Moodle influye en la mejora del proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.

En respuesta a ello se siguió un proceso metodológico pre-experimental, que busco comprobar cómo se daba el aprendizaje en los estudiantes previo a la implementación del Moodle y como se da luego de la implementación, cuyos resultados dieron a demostrar según el valor p hallado = $0.00 < 0.05$ y el valor de T hallado es de 9,705 y el valor parámetro (24 gl) es de 1,717 inferior al valor t encontrado, que existieron diferencias entre el pre test y post test, indicando que el programa aplicado mejora el proceso en los estudiantes, es decir, la implementación

del Moodle a nivel de secundaria contribuye a mejorar el aprendizaje entre los estudiantes de una institución educativa de Huánuco.

Estos resultados pueden contrastarse con los hallazgos internacionales de Aldana (2015), quien concluyo que el utilizar ambientes o salas virtuales para el aprendizaje permiten mejorar el rendimiento académico, además de que se presenta la información de una manera eficiente y de calidad hacia los estudiantes. Por su parte, Gómez (2021), presento como conclusión que las propuestas para mejorar la utilización del aula virtual incorporadas en la programación anual de los docentes optimiza y mejorará el aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que, hacen un uso adecuado del recurso virtual que se vincula a las sesiones educativas que dicta el docente. En tanto, Bautista (2019), en su estudio concluyo que por medio de la utilización de la plataforma Moodle se puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Asimismo, Ramírez y Aguilar (2021) demostró que el proceso de aprendizaje colaborativo y autónomo se mejoran significativamente utilizando la plataforma Moodle, pues se muestra mayor interés por el estudio haciendo uso del internet que ofrece al mundo una nueva estrategia de enseñanza con practica universal, capacidad y diversos funciones. De la misma forma, Cáceres et al. (2021), concluyo que la plataforma Moodle se vincula a procesos óptimos de aprendizaje, pues esta herramienta virtual mejora el interés, la funcionalidad y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Se puede indicar por lo tanto, a partir de los resultados obtenidos en el estudio y de la literatura consultada, que las plataformas educativas, especialmente la plataforma Moodle, representa una herramienta que permite mejorar y optimizar el aprendizaje en los estudiantes de los diferentes niveles, ya que, estos como nativos digitales se siente más a gusto al utilizarla, impulsando en ellos la participación activa, la funcionalidad, el interés y la motivación por participar en la sesión educativa y por ende en mejorar su aprendizaje. Tales resultados se corroboraron a través de las literaturas consultadas que refirieron la importancia de implementar las plataformas virtuales para mejorar el aprendizaje en los estudiantes.

Esta investigación representa un importante aporte a los estudiantes, docentes, institución educativa abordada, y los encargados de la gestión educativa regional, pues una vez más se ratifica que la implementación del Moodle mejora el aprendizaje en estudiantes de secundaria. En virtud de ello, se recomienda a futuros

investigadores seguir proponiendo la implementación de estas plataformas en otros niveles educativos, y cuyos estudios sean mayormente de corte pre-experimental y experimental, para así contar con información explicativa al respecto.

**CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y
SUGERENCIAS**

5.1. Conclusiones

1. La propuesta de implementación de Moodle influye en la mejora del proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022, ya que, el valor de T hallado es de 9,705, el valor parámetro (24 gl) es de 1,717 inferior al valor t encontrado, demostrándose las diferencias entre los resultados del pre-test y post-test, aceptándose de la hipótesis alternativa, ya que el valor p hallado $= 0.00 < 0.05$.
2. El proceso de aprendizaje de estudiantes de una institución educativa en Huánuco, 2022 antes de la propuesta de implementación de Moodle y por medio de los resultados del pre-test, se comprobó que estaba en un nivel medio en el 52% de los estudiantes y en un bajo nivel en el 36% de estos.
3. El proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa en Huánuco, 2022, después de la propuesta de implementación de Moodle y por medio de los resultados del post-test se comprobó que se encuentra en un nivel muy alto en el 56% de estos, caracterizado por elevados niveles de motivación, comprensión, participación activa y relación con la vida real y funcionalidad, y el 40% se ubicó en un alto nivel de aprendizaje.

5.2. Sugerencias

- 1.** Se sugiere a los directivos de una Institución Educativa de Huánuco, considerar los resultados de este estudio a fin de que pueda implementarse la plataforma Moodle en los diferentes grados y niveles de educación, de manera que el aprendizaje de los estudiantes mejore y puedan desarrollarse integralmente.
- 2.** El estudio reveló una realidad importante sobre el aprendizaje de los estudiantes, los cuales, durante el pre-test mostraron niveles bajos y medios, de motivación, funcionalidad, comprensión, participación activa y relación con la vida real que determinaban su aprendizaje, estos resultados pueden ser similares en otros grupos, por lo que se recomienda a la institución evaluar el aprendizaje de los estudiantes, no solo desde sus calificaciones sino desde las dimensiones consideradas en el estudio.
- 3.** A los futuros Licenciados en Educación Secundaria con Mención en Computación e Informática, seguir realizando estudios que den cuenta de la realidad de aprendizaje de los estudiantes y que a su vez propongan alternativas tecnológicas que mejore la calidad de educación recibida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldana Galvis, A. B. (2015). *Las aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje de las instituciones de educación superior de la ciudad de Cartagena*. [Tesis de Maestría]. Universidad Tecnológica de Bolívar. <https://repositorio.utb.edu.co/handle/20.500.12585/1079#page=1>
- Alemán, B., Navarro, O. L., Suárez, R. M., Izquierdo, Y., & Encinas, T. D. L. C. (2018). La motivación en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje en carreras de las Ciencias Médicas. *Revista Médica Electrónica*, 40(4), 1257-1270. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400032
- Antonio, B., Alfredo, B., Daniel, D., Víctor, F., María, G., Marcos, R., & María, S. (2018). *Sociedad digital, tecnología y educación*. Editorial UNED. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hgxmDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Sociedad+digital,+tecnolog%C3%ADa+y+educaci%C3%B3n&ots=cYcN-phGtf&sig=fHYLITFsXhDjsOcUk0zYBdYy2rs>
- Arimuya, J. (2020). *Aceptación de la utilización del aula virtual en el proceso enseñanza-aprendizaje en los alumnos de 5to año de educación secundaria del Colegio Cooperativo "Cesar Vallejo"-Iquitos 2020*. Universidad Privada de la Selva Peruana. <http://repositorio.ups.edu.pe/handle/UPS/125>.
- Bautista, H. (2019). *La plataforma educativa y su aplicación para mejorar el rendimiento académico de la asignatura Calidad Total-IESTP José Pardo 2017*. [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Educación Enríquez Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3912>
- Barrera, V. & Guapi, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (julio). https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html?fb_comment_id=1945683888795709_4146938658670210.
- Baque, P. & Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539680>
- Bermúdez, F., y Fueyo, A. (2018). Transformando la docencia: usos de las plataformas de e-learning en la educación superior. *Mediterránea de comunicación*. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/75309>
- Castañeda, L. J. (2019). Debates sobre Tecnología y Educación: Caminos contemporáneos y conversaciones pendientes. *RIED. Revista iberoamericana de educación a*

- distancia*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/190603>
- Castiblanco, C. M., & Pizarro, M. P. (2021). La Gamificación Como Estrategia Didáctica Para el Aprendizaje de la Tabla Periódica Mediado por la Herramienta Cerebriti con Estudiantes de Grado Séptimo. [Tesis de Maestría]. Universidad de Santander. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/6a13eada-3d79-420d-ae21-1d58e2cfc435>
- Chávez, A. G., Molina, O. A. M., & Delgado, J. L. C. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Cientific*, 4(14), 205-227. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662154011/563662154011.pdf>
- Cáceres, N., Machaca, A., & Sanchez, M. J. (2021). *El uso de plataforma virtual Moodle y el aprendizaje colaborativo en las estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Arequipa del distrito de Arequipa-2020*. [Tesis de Maestría]. Universidad Católica de Santa María https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_fef7dd311d7ac7b9001c8a4da155b14a
- Cedeño Romero, E. L., & Murillo Moreira, J. A. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(1), 138-148. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2550-65872019000100138&script=sci_arttext
- Criollo-Hidalgo, V., Calderón-Vargas, A. E., Ruiz-Noriega, L., & Tuesta-Panduro, J. A. (2021). Rol del Perú frente a la educación virtual y nuevos desafíos por la pandemia Covid-19. *Maestro y Sociedad*, 18(3), 1105-1119. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5397>
- Cornellà Canals, P., & Estebanell Minguell, M. (2018). GaMoodlification: Moodle al servicio de la gamificación del aprendizaje. *Campus virtuales: revista científica iberoamericana de tecnología educativa*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/175596>
- De la Cruz, M. A. T., Macías, G. G. G., Viejó, J. L. M., & Chisag, J. C. C. (2020). Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato. *RECIMUNDO*, 4(4), 199-212. <https://reciamuc.com/~recimund/index.php/es/article/view/899>.
- Díaz-García, I., Cerveró, G. A., Suárez-Rodríguez, J., & Alonso, N. O. (2020). La relación

entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en el alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549-566.

Dihigo, J. G. (2021). *Metodología de la investigación para administradores*. Ediciones de la U.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=JiwaEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+para+administradores&ots=bls_M-snqT&sig=3Gjl5pZ8NUnekujjPA0aGH56irA

De Vincenzi, A. (2020). Del aula presencial al aula virtual universitaria en contexto de pandemia de COVID-19. Avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual. *Debate Universitario*, 8(16), 67-71. <https://uai.edu.ar/media/115473/4-del-aula-presencial-al-aula-virtual-universitaria-en-contexto-de-pandemia-de-covid-19.pdf>

Escalante, J. L., Valerio, A., & Feltrero, R. (2020). Uso de Moodle con estudiantes universitarios de Educación: Perspectivas de sus experiencias con el aprendizaje combinado. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 17(34), 48-58. <https://www.cuaderno.wh201.pucmm.edu.do/index.php/cuadernodepedagogia/articulo/view/395>.

Galindo Domínguez, H. (2019). Los videojuegos en el desarrollo multidisciplinar del currículo de Educación Primaria: el caso Minecraft. *Pixel-Bit*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/190424>.

Ghitis Jaramillo, T., & Alba Vásquez, A. (2019). Percepciones de futuros docentes sobre el uso de tecnología en educación inicial. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412019000100123&script=sci_abstract&tlng=pt.

Gómez Ayala, M. E. (2021). *Uso del aula virtual en el aprendizaje significativo en los niños de nivel preparatoria de UE Alejo Lascano Bahamonde Guayaquil 2020*. [Tesis de Maestría]. Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/54958>.

Herrera-Cubides, J. F., Gelvez-García, N. Y., & López-Sarmiento, D. A. (2019). LMS SaaS: Una alternativa para la formación virtual. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(1), 164-179. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052019000100164&script=sci_arttext&tlng=pt

- Iglesias, M. E. (2021). *Metodología de la investigación científica: diseño y elaboración de protocolos y proyectos* (Vol. 9). Noveduc. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=z39EEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA143&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica:+dise%C3%B1o+y+elaboraci%C3%B3n+de+protocolos+y+proyectos+&ots=0kJDgFfB7O&sig=TYtQgss5SWB8zTRvjrUx38a-D9A>.
- Icuadernos (2022). ICuaderno El arte de aprender ahora en tu Tablet. Icuaderno.com. <http://www.icuadernos.com/>
- Leonova, A. V. (2019). Gamification in Education. *Experientia est optima magistra* (pp. 55-60). <https://elibrary.ru/item.asp?id=44239321>.
- Matienco, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika: Revista De Investigación Filosófica Y Teoría Social*, 2(3), 17-26. <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15>.
- Maritza, V. V. G., & Dario, R. R. G. (2019). Una revisión bibliográfica de estudios empíricos de herramientas de la Web 2.0 para el aprendizaje colaborativo: wikis, blogs, redes sociales y repositorios multimedia. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E18), 497-516. <https://www.academia.edu/download/60576971/out20190912-108433-g0r3nr.pdf>.
- Martínez, G. A., & Jiménez, N. (2020). Análisis del uso de las aulas virtuales en la Universidad de Cundinamarca, Colombia. *Formación universitaria*, 13(4), 81-92. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062020000400081&script=sci_arttext&tlng=en
- Mora Márquez, M., & Camacho Torralbo, J. (2019). Classcraft: inglés y juego de roles en el aula de educación primaria. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(1), 56-73. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802019000100056.
- Muñoz, W. M., León, A. M., Mora, G. V., & Molina, N. C. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, 5(CININGEC), 632-652. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1027>
- Ortega, J. G. C., Pérez, J. F. R., & González, R. C. (2021). El impacto de los recursos educativos abiertos en la socialización del conocimiento en el sistema educativo ecuatoriano. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 14(6),

- 59-71. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/890>.
- Patrón, A. E., Castro, A. Á., Fuentes, P. P. B., & Ortiz, J. L. D. (2018). Las aulas virtuales en el aprendizaje de las matemáticas Institución educativa Lorgia de Arco, municipio de Moñitos Córdoba, Colombia. *Revista Cedotic*, 3(2), 146-170. <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/CEDOTIC/article/view/2073>.
- Peñafiel, M., Ruilova, C., & Acosta-Vargas, P. (2016). *Guía metodológica para aulas virtuales bajo Moodle*. Universidad de Alicante <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/61367>
- Peñafiel, M., & Luján-Mora, S. (2017). *Cuestionarios para el análisis del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Escuela Politécnica Nacional*. Universidad de Alicante. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/71490>
- Pitoyo, M. D., & Asib, A. (2020). Gamification-Based Assessment: The Washback Effect of Quizizz on Students' Learning in Higher Education. *International Journal of Language Education*, 4(1), 1-10. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1249875>
- Poveda-Pineda, D. F., & Cifuentes-Medina, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación universitaria*, 13(6), 95-104. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062020000600095&script=sci_arttext
- Ramírez Mayanchi, S. F., & Aguilar Vela, N. A. (2021). *Implementación del aula virtual Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 5to año de educación secundaria del Colegio Cooperativo Cesar Vallejo–Iquitos 2021*. Universidad Científica del Perú. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1364>.
- Ramos, A. (2021). Plataforma LMS Moodle: Medio virtual para el desarrollo de competencias investigativas en educación superior. *Coordinadores del proyecto*. <http://www.idi-unicyt.org/wp-content/uploads/2021/11/Convergencias-y-divergencias-en-investigacion-2.pdf#page=54>.
- Salas Peña, S. R. (2019). *Uso de la plataforma virtual Moodle y el desempeño académico del estudiante en el curso de comunicación II en el periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos*. [Tesis de Posgrado]. Universidad Tecnológica del Perú. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1996>.
- Salvat, B. G. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED. Revista*

- Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2).
<https://www.redalyc.org/journal/3314/331455826005/331455826005.pdf>.
- Sánchez, L. (2020). Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato General. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(1), 75–82. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.105>
- Sánchez, E. A., & Quito Suco, L. M. (2019). *Gamificación en ámbitos educativos: uso de classdojo y geogebra para la enseñanza de geometría en el noveno año de EGB*. Universidad Nacional de Educación. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1095>
- Sandoval, C. H. (2020). La educación en tiempo del Covid-19 herramientas TIC: El nuevo rol Docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24-31. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/138>.
- Sempere Ferre, F. (2018). Kahoot como herramienta de autoevaluación en la universidad. In *IN-RED 2018. IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 250-255). Editorial Universitat Politècnica de València. <https://riunet.upv.es/handle/10251/112390>.
- Tezén Ipanaqué, A. (2019). Las TIC: Uso de la plataforma Moodle en el desempeño docente en una institución educativa de educación básica regular, 2018. [Tesis de Maestría]. Universidad Cesar Vallejos. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44752>.
- Valero-Cedeño, N. J., Castillo-Matute, A. L., Rodríguez-Pincay, R., Padilla-Hidalgo, M., & Cabrera-Hernández, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1201-1220. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1530>.
- Vega, N., Flores-Jiménez, R., Flores-Jiménez, I., Hurtado-Vega, B., & Rodríguez-Martínez, J. S. (2019). Teorías del aprendizaje. *XIKUA Boletín Científico de La Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 7(14), 51-53. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/4359>.
- Vahos, L. E. G., Muñoz, L. E. M., & Londoño-Vásquez, D. A. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(02), 118-131. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/476661510011.pdf>.

- Vidal, M. N. V. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 34(3). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100527>.
- Viloria, H., & González, J. H. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, (140), 367-384. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7319399>.
- Uribe, J. C. M., Colana, G. J. C., & Sánchez, P. A. R. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 17(23), 377-388. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6995226>.
- Zavala Félix, C. A. (2021). Uso de entornos virtuales y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa Privada, Chorrillos, 2021. [Tesis de Maestría]. Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/83256>.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de medición
CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE

Estimado(a)

Piensa en las clases que has tenido durante el presente año escolar 2022, e indica con qué frecuencia realizas las acciones descritas en el cuestionario.

Leyenda	
1	Nunca
2	Algunas veces
3	Casi siempre
4	Siempre

Dimensi ones	Indicadores		1	2	3	4
Motivación	1	Consideras que las situaciones de aprendizaje se presentan de acuerdo a la realidad que vivimos.				
	2	Consideras que las actividades lúdicas te motivan para tu aprendizaje.				
	3	Sientes que los conocimientos que se presentan en las clases te servirán en el futuro.				
	4	Sientes que el compromiso con tu aprendizaje se renueva diariamente.				
Comprensión	5	Planteas preguntas para que establezcas relaciones entre tus conocimientos.				
	6	Contrastas la información recibida en las clases con otras páginas webs, libros de texto u otros.				
	7	Utilizas los contenidos que aprendes en las clases para realizar tus actividades o tareas.				
	8	Elaboras recursos textuales o visuales para que relaciones los nuevos conocimientos con tus conocimientos iniciales.				

	9	Amplias o profundizas los conocimientos que brindan en clases con información de otras fuentes (páginas webs, libros u otros).				
Funcionalidad	10	Realizas preguntas sobre hechos o casos de índole político, social o de salud.				
	11	Consideras que los conocimientos que adquieres en tu aprendizaje te ayudan a conocer tus deberes y derechos.				
	12	Consideras que durante este año escolar has desarrollado habilidades para desenvolverte en entornos virtuales.				
	13	Consideras que las clases contribuyen a formarte como una persona de bien.				
	14	Consideras que las clases te sirven para desarrollarte como persona crítica y con valores.				
Participación activa	15	Participas en la selección de nuevos conocimientos o actividades de acuerdo a tus intereses.				
	16	Cumples activamente las funciones o actividades en tus trabajos en equipo.				
	17	Participas constantemente en las actividades de aprendizaje que se desarrollan en las clases virtuales.				
	18	Brindas sugerencias en los temas o actividades que se desarrollan en tu familia o sociedad.				
	19	Reflexionas sobre tu proceso de aprendizaje.				
	20	Solicitas retroalimentación de tus docentes sobre tu participación en las clases virtuales.				
Relación con la vida real	21	Relacionas tus aprendizajes con situaciones de la vida diaria				
	22	Comprendes la situación problemática que debes afrontar en entorno.				
	23	Planteas de forma creativa las posibles soluciones que tendrías la situación problemática de tu entorno.				
	24	Aplicas las soluciones planteadas ante una problemática de tu entorno.				

Anexo 2: Ficha técnica

Nombre del instrumento	Cuestionario de aprendizaje
Autor y Año	Carlos Zavala-2021
Objetivo del Instrumento	Conocer el nivel de aprendizaje de los estudiantes.
Usuarios	Estudiantes de secundaria
Modo de aplicación	Individual, presencial o virtual
Validez	Juicio de Expertos
Confiability	Alfa de Cronbach $\alpha = .899$

Anexo 3: Validez y Fiabilidad del Instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Título de la investigación	Propuesta de implementación de Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.
Nombre del instrumento	Encuesta a estudiantes en una institución educativa en Huánuco 2022
Autores	Percy Sullo Roque y Thomy Huaytan García

DIMENSIONES / ítems		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1:		Si	No	Si	No	Si	No	
Planificación		X						
DIMENSIÓN 2:		Si	No	Si	No	Si	No	
Elaboración		X						
DIMENSIÓN 3:		Si	No	Si	No	Si	No	
Seguimiento		X						
DIMENSIÓN 4:		Si	No	Si	No	Si	No	
Evaluación		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 5:		Si	No	Si	No	Si	No	
Motivación	Consideras que las situaciones de aprendizaje se presentan de acuerdo a la realidad que vivimos	X						
	Consideras que las actividades lúdicas te motivan para tu aprendizaje	X						
	Sientes que los conocimientos que se presentan en las clases virtuales te servirán en el futuro.	X						
	Sientes que el compromiso con tu aprendizaje se renueva diariamente	X						
DIMENSIÓN 6:		Si	No	Si	No	Si	No	
Comprensión	Planteas preguntas para que establezcas relaciones entre tus conocimientos	X						
	Contrastas la información recibida en las clases virtuales con otras páginas webs, libros de texto u otros.	X						
	Utilizas los contenidos que aprendes en las clases virtuales para realizar tus actividades o tareas.	X						
	Elaboras recursos textuales o visuales para que relaciones los nuevos conocimientos con tus conocimientos iniciales.	X						
	Amplias o profundizas los conocimientos que brindan en clases con información de otras fuentes (páginas webs, libros u otros).	X						
DIMENSIÓN 7:		Si	No	Si	No	Si	No	
Funcionalidad	Realizas preguntas sobre hechos o casos de índole político, social o de salud	X						
	Consideras que los conocimientos que adquieres en tu aprendizaje virtual te ayudan a conocer tus deberes y derechos	X						
	Consideras que durante este año escolar has desarrollado habilidades para desenvolverte en entornos virtuales.	X						
	Consideras que las clases virtuales contribuyen a formarte como una persona de bien.	X						
	Consideras que las clases virtuales te sirven para desarrollarte como persona crítica y con valores.	X						
DIMENSIÓN 8:		Si	No	Si	No	Si	No	
Participación activa	Participas en la selección de nuevos conocimientos o actividades de acuerdo a tus intereses.	X						
	Cumples activamente las funciones o actividades en tus trabajos en equipo.	X						
	Participas constantemente en las actividades de aprendizaje que se desarrollan en las clases virtuales.	X						
	Brindas sugerencias en los temas o actividades que se desarrollan en tu familia o sociedad.	X						
	Reflexionas sobre tu proceso de aprendizaje.	X						
	Solicitas retroalimentación de tus docentes sobre tu participación en las clases virtuales.	X						
DIMENSIÓN 9:		Si	No	Si	No	Si	No	
Relación con la vida real	Relacionas tus aprendizajes con situaciones de la vida diaria.	X						
	Comprendes la situación problemática que debes afrontar en tu entorno.	X						
	Planteas de forma creativa las posibles soluciones que tendría la situación problemática de tu entorno.	X						
	Aplicas las soluciones planteadas ante una problemática de tu entorno.	X						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X.]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. William Alfredo Chávez Quispe

Especialidad del validador: Doctor en Administración de la educación, Magister en Psicología Educativa – Licenciado en Historia y Geografía.

17 de noviembre del 2022



Firma del Experto

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Título de la investigación	Propuesta de implementación de Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.
Nombre del instrumento	Encuesta a estudiantes en una institución educativa en Huánuco 2022
Autores	Percy Sullo Roque y Thomy Huaytan García

DIMENSIONES / ítems		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1:								
Planificación								
DIMENSIÓN 2:		Si	No	Si	No	Si	No	
Elaboración								
DIMENSIÓN 3:		Si	No	Si	No	Si	No	
Seguimiento								
DIMENSIÓN 4:		Si	No	Si	No	Si	No	
Evaluación								
DIMENSIÓN 5:		Si	No	Si	No	Si	No	
Motivación	Consideras que las situaciones de aprendizaje se presentan de acuerdo a la realidad que vivimos	X						
	Consideras que las actividades lúdicas te motivan para tu aprendizaje	X						
	Sientes que los conocimientos que se presentan en las clases virtuales te servirán en el futuro.	X						
	Sientes que el compromiso con tu aprendizaje se renueva diariamente	X						
DIMENSIÓN 6:		Si	No	Si	No	Si	No	
Comprensión	Planteas preguntas para que establezcas relaciones entre tus conocimientos	X						
	Contrastas la información recibida en las clases virtuales con otras páginas webs, libros de texto u otros.	X						
	Utilizas los contenidos que aprendes en las clases virtuales para realizar tus actividades o tareas.	X						
	Elaboras recursos textuales o visuales para que relaciones los nuevos conocimientos con tus conocimientos iniciales.	X						
DIMENSIÓN 7:		Si	No	Si	No	Si	No	
Funcionalidad	Amplias o profundizas los conocimientos que brindan en clases con información de otras fuentes (páginas webs, libros u otros).	X						
	Realizas preguntas sobre hechos o casos de índole político, social o de salud	X						
	Consideras que los conocimientos que adquieres en tu aprendizaje virtual te ayudan a conocer tus deberes y derechos	X						
	Consideras que durante este año escolar has desarrollado habilidades para desenvolverte en entornos virtuales.	X						
DIMENSIÓN 8:		Si	No	Si	No	Si	No	
Participación activa	Consideras que las clases virtuales contribuyen a formarte como una persona de bien.	X						
	Consideras que las clases virtuales te sirven para desarrollarte como persona crítica y con valores.	X						
	Participas en la selección de nuevos conocimientos o actividades de acuerdo a tus intereses.	X						
	Cumples activamente las funciones o actividades en tus trabajos en equipo.	X						
	Participas constantemente en las actividades de aprendizaje que se desarrollan en las clases virtuales.	X						
	Brindas sugerencias en los temas o actividades que se desarrollan en tu familia o sociedad.	X						
DIMENSIÓN 9:		Si	No	Si	No	Si	No	
Relación con la vida real	Reflexionas sobre tu proceso de aprendizaje.	X						
	Solicitas retroalimentación de tus docentes sobre tu participación en las clases virtuales.	X						
	Relacionas tus aprendizajes con situaciones de la vida diaria.	X						
	Comprendes la situación problemática que debes afrontar en tu entorno.	X						
Relación con la vida real	Planteas de forma creativa las posibles soluciones que tendría la situación problemática de tu entorno.	X						
	Aplicas las soluciones planteadas ante una problemática de tu entorno.	X						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI, existe suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Agreda Gamboa Everson David.

Especialidad del validador Doctor en Educación, Maestro en Ingeniería de Sistemas, Ingeniero de Sistemas & Licenciado en Administración.

05 de diciembre del 2002

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Firma del Experto

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Título de la investigación	Propuesta de implementación de Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.
Nombre del instrumento	Encuesta a estudiantes en una institución educativa en Huánuco 2022
Autores	Percy Sullo Roque y Thomy Huaytan García

DIMENSIONES / ítems		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1:		Si	No	Si	No	Si	No	
Planificación		X						
DIMENSIÓN 2:		Si	No	Si	No	Si	No	
Elaboración		X						
DIMENSIÓN 3:		Si	No	Si	No	Si	No	
Seguimiento		X						
DIMENSIÓN 4:		Si	No	Si	No	Si	No	
Evaluación		X						
DIMENSIÓN 5:		Si	No	Si	No	Si	No	
Motivación	Consideras que las situaciones de aprendizaje se presentan de acuerdo a la realidad que vivimos	X						
	Consideras que las actividades lúdicas te motivan para tu aprendizaje	X						
	Sientes que los conocimientos que se presentan en las clases virtuales te servirán en el futuro.	X						
	Sientes que el compromiso con tu aprendizaje se renueva diariamente	X						
DIMENSIÓN 6:		Si	No	Si	No	Si	No	
Comprensión	Planteas preguntas para que establezcas relaciones entre tus conocimientos	X						
	Contrastas la información recibida en las clases virtuales con otras páginas webs, libros de texto u otros.	X						
	Utilizas los contenidos que aprendes en las clases virtuales para realizar tus actividades o tareas.	X						
	Elaboras recursos textuales o visuales para que relaciones los nuevos conocimientos con tus conocimientos iniciales.	X						
	Amplias o profundizas los conocimientos que brindan en clases con información de otras fuentes (páginas webs, libros u otros).	X						
DIMENSIÓN 7:		Si	No	Si	No	Si	No	
Funcionalidad	Realizas preguntas sobre hechos o casos de índole político, social o de salud	X						
	Consideras que los conocimientos que adquieres en tu aprendizaje virtual te ayudan a conocer tus deberes y derechos	X						
	Consideras que durante este año escolar has desarrollado habilidades para desenvolverte en entornos virtuales.	X						
	Consideras que las clases virtuales contribuyen a formarte como una persona de bien.	X						
	Consideras que las clases virtuales te sirven para desarrollarte como persona crítica y con valores.	X						
DIMENSIÓN 8:		Si	No	Si	No	Si	No	
Participación activa	Participas en la selección de nuevos conocimientos o actividades de acuerdo a tus intereses.	X						
	Cumples activamente las funciones o actividades en tus trabajos en equipo.	X						
	Participas constantemente en las actividades de aprendizaje que se desarrollan en las clases virtuales.	X						
	Brindas sugerencias en los temas o actividades que se desarrollan en tu familia o sociedad.	X						
	Reflexionas sobre tu proceso de aprendizaje.	X						
	Solicitas retroalimentación de tus docentes sobre tu participación en las clases virtuales.	X						
DIMENSIÓN 9:		Si	No	Si	No	Si	No	
	Relacionas tus aprendizajes con situaciones de la vida diaria.	X						

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Rosselyn del Pilar Montes Alvarado

Especialidad del validador: Computación e Informática

15 de noviembre del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems



Firma del Experto

Anexo 4: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Propuesta de implementación de Moodle para mejorar el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.	<p>Problema General: ¿Cómo la propuesta de implementación de Moodle influye en la mejora del proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cómo es el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022 antes de la propuesta de implementación de Moodle? ¿Cómo es el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022 después de la propuesta de implementación de Moodle?</p>	<p>Hipótesis General: Ha: La propuesta de implementación de Moodle mejorará el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022. Ho: La propuesta de implementación de Moodle no mejorará el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022</p>	<p>Objetivo general: Analizar como la propuesta de implementación de Moodle influye en la mejora del proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar cómo es el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022 antes de la propuesta de implementación de Moodle. Determinar cómo es el proceso de aprendizaje de estudiantes en una institución educativa en Huánuco, 2022 después de la propuesta de implementación de Moodle.</p>	<p>Aula virtual Moodle</p> <p>Proceso de aprendizaje</p>	<p>Planificación</p> <p>Elaboración</p> <p>Seguimiento</p> <p>Evaluación</p> <p>Motivación, Comprensión, Funcionalidad, Participación Activa Y Relación Con La Vida Real</p>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Métodos: Inductivo</p> <p>Diseño: Pre-experimental</p> <p>Población: 25 Muestra: Censal</p> <p>Técnicas: La Encuesta</p> <p>Instrumentos de recolección de datos: El cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de investigación: Explicativo</p>